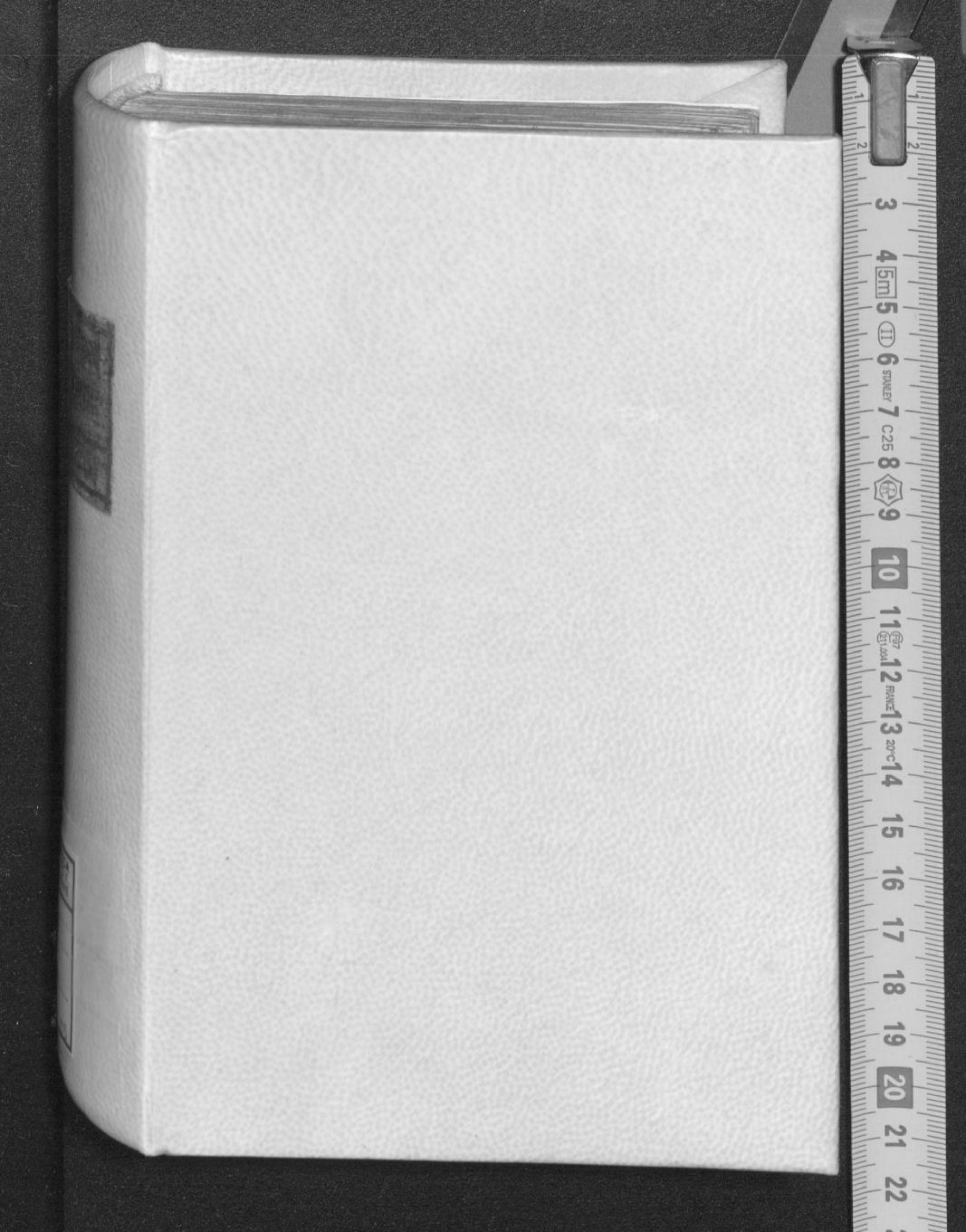
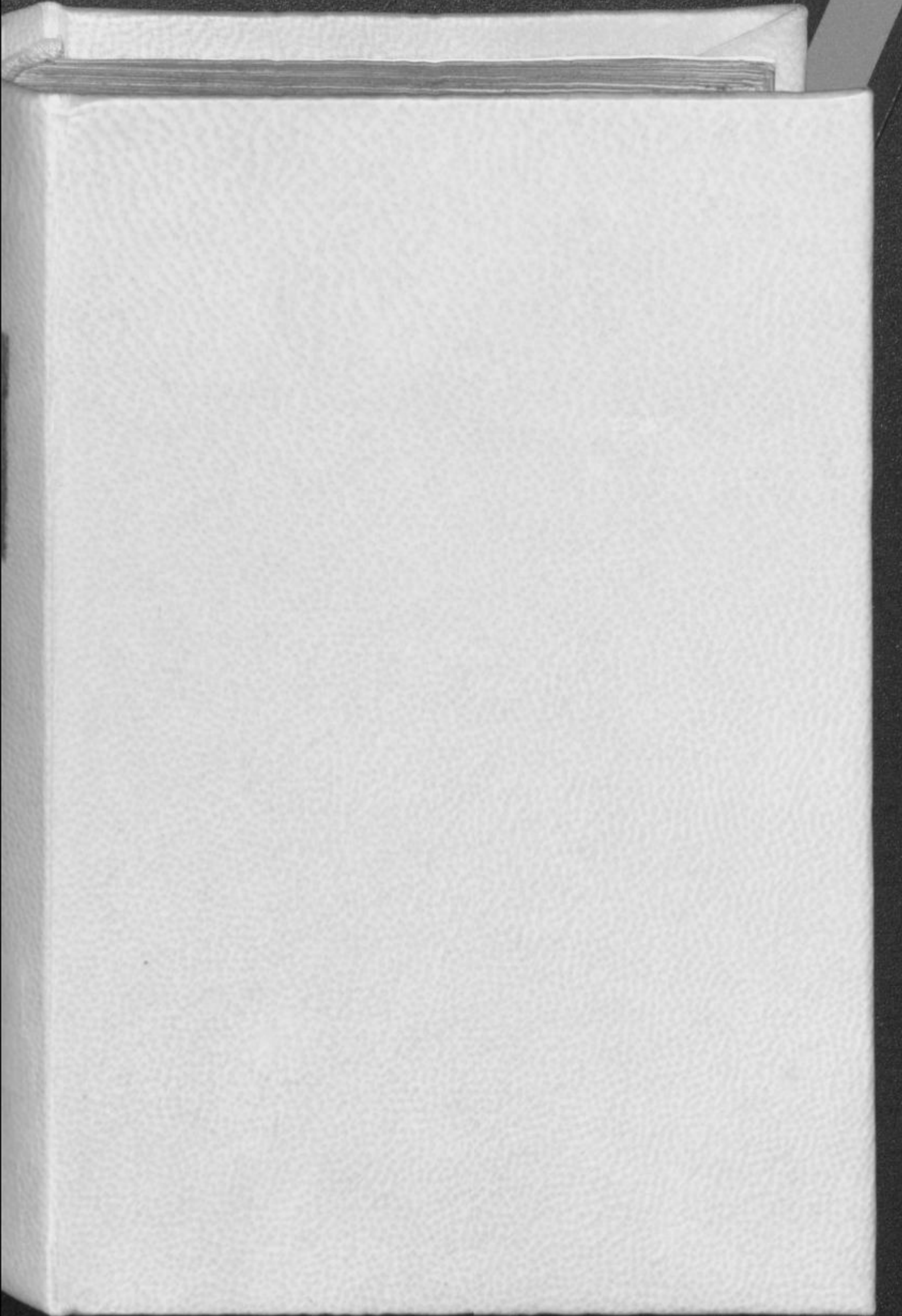




DE COELO

Tomus Quintus operum

ARISTOTELIS STAGIRITAE,

PERIPATETICORVM PRINCIPIS,

eam Naturalis Phylosophiæ partem complectens, quæ simplicium quinq; corporum, atq; Mistorum principia, Naturas, magnitudines, pasiones, & motus sigillatim demonstrat, summę nunc primum redactam claritati.

DE COELO ET MVNDO ARIST. LIB. IIII. *de Generatione & Corruptione eiusdem lib. II. Necnon in lib. Auerr. de substantia orbis, non iniuria huic nunc parti restituto.*

OMNIA CASTIGATA, PVRGATA, restituta, candida, atque absoluta, vt vltra desiderari quidpiam nequeat.

EDIDIMVS NVNC PRIMVM IN LVCEM Dubiorum, Digresionum, ac Documentorum in Auerr. Commentarijs Indicem, studioso cuique apprime necessarium.



Cum summi Pontificis, Gallorum Regis, Senatusq; Veneti decretis.

VENETIIS MDLX.

EORVM, QVAE IN HOC QVINTO ARISTOTELIS OPERVM continentur tomo, elenchus.

Nostris candide lector fruere laboribus.

DVBIORVM
OMNIVM, QVAE IN
HVIVS TOMI COMMENtariis annotantur, index.

dari vacuum? 2.cœl.com.27. cha.118.c

Quod tangit rotundum, est rotundum: quomodo cogit conuexum esse rotundum? 2.cęl.com.30. char.120.a

Si cęli habent imaginatiuam: Imaginatio in animalibus sublunaribus velocitatis, tarditatisq; causa existit: vnde Cęli non sunt quandoq; velociores, & quandoq; segniores? 2.cęl com.37.char.127.d

Omne motum habet tempus minimum, in cuius minori est impossibile vt moueatur: igit cęlum habet tps determinatum: quid obstat dicere, ipsum virtutem habere infinitam, qua in minori minimo moueri possit. 2.cęl.com.39. char.129 b

Si posito corpore terso, a quo radii reflectũtur ad locum, in quo ante non erant, videmus locum illum calefieri, & erat ante frigidus: & ablato corpore terso, auferetur reflexio, & refrigerabitur locus: igitur radii per se calefaciunt: quomodo, ergo calefaciens est corpus per se calidum. 2.cęl.com.42. char.132.d

Si omne generatum non generatur nisi a suo simili specie, aut genere: quomodo igitur calor a motu generatur, cum hoc sit accidens, illud vero substantia. ibidem.

Stella non habet motum proprium, sed motus eius erit secundũ magnitudinem circuli, in quo mouetur: ita q̃, si stella, quę est in maiori circulo, foret in minori, reuerteretur tardius: quomodo sequitur hoc, si non ponimus hos motus insimul. 2.cęl.com.46.char.135.b

Si diuersificatio in re visa est ob remotionem: quare magis in sole apparet, cum sit nihilominus multis propinquior stellis. 2.cęl.commen.48. char.136.f

Si propinquitas ad primum motum causa est astris tarditatis proprii motus, & distantia econuerso: quid, si Solem sub Mercurio cũ astrologis poneremus? cum segnius proprium compleat motum. 2 cę. commen.58. char.142.e

Intelligentia an in mouendo fatigetur. 2.cęl.com.71. cha.150.f

Primus orbis an moueat per contactum orbes alios. ibidem.

Intelligentia an moueat potentia infinita. ibidem.

Si partes ignis ponerentur in medio, an mouerentur a medio, vel quiescerent. 2.cęl com.91. char.163.c

Artifex an consideret ea, quæ per accidens insunt subiecto suo 3.cęl. commen.7. char.182.f

Pars minor terræ est grauior parte aquæ: & minor pars plumbi grauior est parte terræ: quomodo igitur dicit Arist. Graue simpliciter est grauius altero: & omne grauius est maius eo, quo est grauius. 3.cęl.com.9. char.185.a

Si elementa habent formas, cur nõ habent figuras? si materia est formarum receptibilis, quia caret forma oĩno. 3.cęl.cõ.67.ch.231.e

Si materiæ non sunt propriæ quibusdã formis, nisi per suas formas: qua de causa nõ remanent formæ elementorum in actu, deferentes

alias formas, quas recipiunt. ibidem f.

Formæ elemẽtorum recipiunt magis & minus: hæc est accidentium dispositio: quomodo igitur non erunt accidentia. ibidem.

Motus rectus inuenitur ĩ duabus figuris, sphærica, scilicet & pyramidali: in sphæra secundum titubationem: in pyramidali ob velocitatem: & tamen multa sunt velocis motus, quę non figurantur altera figurarum. 3. cœl. com. 70. char. 233. e

Dicentes partes esse indiuisibiles, dicunt quòd leue simpliciter est ex indiuisibilibus partibus paruis: & graue ex indiuisibilibus partibus magnis: quomodo apud eos corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo terræ. 4. cęl. com. 12. char. 244. f

Si aer in proprio loco grauitaret, quiesceret ibi violẽte inquit Them. cum tamen omne elementum in propria sphæra quiescat. 4°. cęl. commen. 30. char. 260. e

Si possibile est inuenire corpus, in quo plenum sit plus, quàm plenũ, quod est in terra: & vacuum in eo minus, non est possibile: ergo ponitur inter vacuum, & plenum proportio. 4. cęl. com. 40. ch. 271. e

Dubiorum Auerr. Finis.

DIGRESSIONVM, QVAS IN HOC TOMO examinat Auerr. Index.

Omnium huius tomi Auer. digressionum

FINIS.

DOCVMENTA AVER. QVAE IN HOC TOMO ANNOTANTVR.

Si generatio mundi ex suis elementis apud Plat. nō insinuat mundū genitum, sed ꝙ partes sunt priores toto, conuenit cum Aristo. sed errauit sic dicendo. 1. cœl. com. 105. char. 75. d

Mundus impossibile est vt sit maior, aut minor. 2. cœl. cō. 29. c. 119. e

Quod est propinquus primo cœlo, necesse est vt acquirat nobilitatē suam pauciori actione: quod autem est valde remotū, maiori actione. 2. cœl. com. 62. char. 146. b

Elementa, de quibus hic perscrutatur, sunt alia ab elemētis vniuersalibus, de quibus in 1. ph. illic. n. declarauit elemēta vniuersalia corporum simplicium, & compositorum: hic vero elementa corporū tantum. 3. cœl. com. 31. char. 205. f

Nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate. 3. cœl. com. 52. char. 220. e

Per non graue & non ponderosum intendit negationem simplicem, econtrario illi, quod dicebatur de cœlo, ꝙ est neq; graue, neq; leue. 3. cęl com. 55. char. 222. e

Ea, quæ mouentur in loco, mouentur ad loca terminata, ita ꝙ sunt fines. 4. cœl. com. 22. char. 252. c

Contentum mouetur ad continens, si continens fuerit in loco naturali, & si fuerit vicinum. 4. cę com. 23. char. 254. b

Motus grauiū & leuiū distinguit a motu aīaliū: animal enim est aīal, q̄uis nondū moueatur: elementa vero non sunt grauia neq; leuia donec sint in suis locis, nisi accidentaliter. 4. cęl. com. 25. ch. 256. d

Oē mobile primo mouet a motore, & scđo ab auferente prohibens: intelligit de oī motu transmutationū quatuor. 4. cę. cō. 25. c. 257. a

Et non est intelligendū ꝙ grauitas & leuitas existunt insimul in aerē, quemadmodū contraria existunt in medio: qm̄ illa comparatiue, hæc vero formaliter insunt. 4 cęl. com. 26. cha. 258. b

Magna pars aeris, in qua est de terra plus, q̄ in parua parte aquæ, est grauior parte aquæ: & aliqua pars aquæ, in qua plus est de igne, est leuior parte aeris, in qua est minus de igne. Cum multum vacuum sit leuius paruo vacuo, & multum plenum est grauius paruo. 4. cęl. commen. 41. cha. 272 c

Et non debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione sit aliud a subiecto in substantia. 1. de gen. com. 4. char. 276 b

Arist. resistit Plat. quia forma nō est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquæ, & essentiales. 2. de gen. com. 52. ch. 309. a

Documentorum Auerr. Finis.

ARIST. STAGIRITAE

PERIPATETICORVM PRINCIPIS DE COELO LIBER PRIMVS.

Cum vtraque Auer. Cordub. expositione, Paraphrasi videlicet, & Commentario, nunc primum singulo cuique textui correspondentibus.

SVMMAE LIBRI.

In primo tractatu istius libri continentur Decem Summæ magnæ. Prima est de substantia istius artis.

Secunda de definitione corporis naturalis, [a] eo ꝙ ipsum solum inter omnia alia corpora est completum.

Tertia in demonstratione, ꝙ mundus est perfectus.

Quarta in demonstratione eius, ꝙ est corpus esse simplex, rotundum, dissimilis naturæ cuiuslibet corporum simplicium motorum motu recto.

Quinta in demonstratione, ꝙ hoc corpus non est graue, neque leue.

Sexta in demõstratione, ꝙ nõ accipit generationem, neque corruptionẽ, neq; aliquã specierũ motuũ, nisi localem tñ, & ꝙ numerus simpliciũ est quinq;.

Septima, ꝙ totum est finitæ quantitatis.

Octaua, ꝙ mundus est vnus numero tantum.

Nona, ꝙ non est extra mundum neque vacuum, neque plenum.

Decima in demonstratione, ꝙ mundus neque generabilis est, neq; corruptibilis, neq; habet potẽtiam corruptionis, & ꝙ impossibile est aliqd generabile esse incorruptibile, neq; aliquod non generabile esse corruptibile.

In codic. Anti. deficit hoc proœmium, quod ex paraphrasi huc translatum fuit.

a Vide pro hoc 3. Cœ com. 6. vide cõ. Zim.

SCIENTIA de natura fere plurima videtur circa corpora, & magnitudines, & horum passiones, atq; motus, adhuc aũt circa principia, quæ talis substantiæ sunt. Natura enim constantium hæc quidem sunt corpora, & magnitudines, hęc autem corpus habent, & magnitudinem, hæc vero principia eorũ, quæ habent, sunt.

Maxima cognitio naturæ, & scientia demonstrãs ipsam est in corporibus, & in aliis magnitudinibus, & ĩ passionibus, & in motibus eorũ, & in principiis cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ. entium enim naturalium quædam sunt corpus, & magnitudo, & quędã habẽt corpus, & magnitudinem, & quædam sunt principia habentium corpora, & magnitudinem.

PARAPRHASIS.

DICTIO PRIMA.

ARISTOTELIS in hoc libro intentio est de mũdo, & simplicibus, primarijsque eius partibus inquirere: de omni insuper, quod mundum ipsum, partesque primarias consequitur. Cuius præsens hæc dictio in summas decem absoluitur. Prima, quæ huius artis sint supposita, enumerat. Secunda corpus naturale definit, ipsumque omnibus magnitudinibus perfectius esse demonstrat. Tertia mundum perfectum esse ostendit. Quarta circulare, & simplex dari corpus, ab vnoquoque simplicium mobilium motu recto sua natura diuersum. Quinta idipsum nec graue esse, nec leue insinuat. Sexta nec generabile, nec corruptibile, neque vnius speciei mutationum, præter localem motum, id susceptiuum esse declarat, simpliciaque corpora numero esse quatuor. Septima ostendit magnitudine finitum esse vniuersum. Octaua mundum vnum esse numero monstrat. Nona extra mundum nec plenum dari, nec vacuum. Decima incorruptibilem esse mundum, eique nullam corruptionis inesse potentiam explanat, & fieri non posse aliquid esse genitum non interiturum, nec quicquam periturum esse, quod ingenitum extiterat. B

Summa Prima.

1 QVoniam præsens inquisitio pars prima est, qua de sensibilium, naturaliumque rerum dispositione sermonem aggreditur (naturalium inquam particularium, in priori siquidem volumine de vniuersalioribus sermo est) nunc ideo, quæ huius artis sint supposita, enumerare incœpit. Scientia, inquiens, naturalis de corporibus, deque magnitudinem habentibus, & qualitatibus, quæ his insunt, necnon & de horum motibus, principijsque, & causis considerat. res enim naturæ simplicia esse corpora necesse est, aut simplicia corpora habentia, ex simplicibus scilicet composita, vt sunt animalia, & plantæ, ac in vnoquoque horum generum scientiæ res quædam priores, & nonnullæ posteriores, quarum triplex genus est, scilicet magnitudinum, qualitatum alterabilium, & motus. Posuit autem habens magnitudinem, per se genus seorsum a corporibus, eo ꝙ habens magnitudinem se latius diffundit quam corpus: quia magnitudinem habentium aliud quidem locus est, aliud linea, aliud superficies, & aliud corpus. F

COMMENTARIVM.

QVIA iste est liber primus, in quo loquitur de sensibilibus naturalibus, scilicet in singulis partibus istius mundi, quarum quælibet continetur in vno libro de suis libris in hac scientia, incipit primo narrare, vel dicere subiectum istius artis, & dixit, Maxima cognitio naturæ, & scientia demonstrans ipsam, &c. vult dicere ꝙ scientia naturalis maxime est in corporibus, & magnitudinibus, & in consequentibus istorum, & in motibus eorum, & * causa omnium illorum. Et dixit maxima cognitio. quoniam artifex in hac facultate considerat etiam in rebus extra istas,

* Aliter causis.

A sicut de vacuo, & de infinito, & de loco, & sibi similibus ex eis, quæ dicta sunt in libro prædicto. Et intendebat dicere per cognitionem, cognitionem certam, & per naturam, naturalia. & intendebat per scientiam demonstrantem, ipsam scientiam certificatam, quæ acquiritur per demonstrationem. Et videtur nobis quod nomen cognitionis, & scientiæ non dicebantur synonyma: [a] cum doctrina demonstratiua non vtatur talibus nominibus. Intendebat igitur per cognitionem intelligere imaginationem, & per scientiam fidem. Aut intendebat per cognitionem, primam cognitionem, & per scientiam cognitionem prouenientē a prima cognitione, scilicet acquisitam per rationem. quapropter inquit scientia demonstrans ipsam, & non dixit scientia eius. Et intendebat dicere, cum dixit est in corporibus, corpus diuisibile in tres dimensiones. Et, quia magnitudo diuiditur in corpus, superficiem, & lineam, dixit & in alijs magnitudinibus, scilicet ꝙ ista ars considerat in corpore, ꝙ est vnus modorum magnitudinis, & in alijs magnitudinibus. Et bene potes scire ex alijs libris quomodo Naturalis considerat in magnitudinibus, & quomodo Mathematicus. Mathematicus enim considerat in eis, secundum ꝙ sunt abstracta a materia: Naturalis, autem secundum ꝙ sunt vltimæ materiæ: [b] vt determinatum est in alijs locis. [c] Et, cum narrauit ꝙ maxima consideratio istius artis est in tribus magnitudinibus, inquit & in passionibus, & motibus eorum. & intendebat per passiones qualitates essen- B tiales eis, quæ sunt naturalia: & intendebat per motus eorum vias ducentes ad generationes istorum. [d] omnia enim entia aut sunt substantiæ, aut accidentia, aut sunt viæ ad esse istorum, & sunt vniuersaliter transmutatio. [e] Themistius autem dicit ꝙ Arist. intendebat per motus, motus locales, quibus non mutatur substantia rei motæ: & intendebat per passiones mutationes, quibus mutatur substantia rei: & complementum istarum transmutationū sunt qualitates sensibiles. & quomodocunque sit, isti sermones propinqui sunt. D.d. & in principijs cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ idest, & naturales considerant etiam in sua consideratione in corporibus naturalibus, & in accidentibus eorum & in causis omniū istorum, scilicet in causis corporum, & accidentium: scientia enim modorū corporum naturalium, & consequentium eorum non completur, nisi per scientiam causarum. Et cum dixit in principijs cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ, intendebat ꝙ considerat naturalis in causis istorum prædictorum, & in causis omnium generatorum ab eis. quapropter dicit Arist. entium enim naturalium quædam sunt corpus, & magnitudo, & quædam habent corpus, & magnitudinem. & intendebat, cum dixit quædam sunt corpus, & magnitudo, corpora simplicia. &, cum dixit & quædam habent corpus & magnitudinem, corpora mixta, & præcipue habentia animas. D.d. & quædam sunt principia habentium corpora, & magnitudinem, intendendo ꝙ causarum quædam sunt causæ simpliciū, vt materia & forma, quædam causæ compositorū, vt elementa, ex quibus componuntur C res consimilium partium. Et intendebat demonstrare per hoc ꝙ naturalis considerat in duobus modis corporum naturalium, idest simplicium, & cōpositorum, & dat causas eorum, & causas accidentium eorum.

a Doctrina demr̄atiua ñ vtit' noībus synonymis. Idem primo Ph.c.1.& 4. Ph.129. vid tñ limitationē huius. 4. Phy.cō. 45. Nota qūo diuersimodecō siderat Natural'. & Mathematicus d magnitudini bus. vide idē 2.Ph.t.c.18. & 3.Ph. 60. & 4.Ph.72. & 1.Cœ.32. & 3.Cę.c.6.

b 2. Phys.t. cō.18.

c Expositio Auer.

d Oīa entia aut sunt substātię, aut accidentia, aut via ad esse istorum.

e Expositio Themistij. Scientia modorū corporū naturaliū & consequētiū eorū, non cōpletur, nisi per scientiā causarū. Idem primo Phy.t.c.primi.

Summa Secunda de definitione Corporis naturalis, & eius perfectione. & Tertia de mundi perfectione.

CONTINVVM igitur est, quod diuisibile est in semper diuisibilia. Corpus vero, quod omniquaque diuisibile est. Magnitudinis autem ea quidem, quæ ad vnū, linea: quæ autem ad duo, planum: quæ vero ad tria, corpus. & præter has non est alia magnitudo, propterea ꝙ

Continuum qd Corpus.

Vide cōtradictio, Zim.

Ternarij perfectio.

ipsa tria omnia sunt,& ipsum ter omniquaq;. Quemadmodũ.n.aiunt & Pythagorei,ipsum omne, & omnia tribus determinata sunt. finis enim,& medium,& principium numerum habent eũ, qui ipsius omnis est:hæc aũt eũ, qui trinitatis est. Quapropter a natura accipiẽtes, tãquã leges illius,& ad sacrificia deorũ hoc vtimur numero. Assignamus autem & appellationes ad hunc modũ. duo.n.ambo quidẽ dicimus,& duos ambos, omnes aũt non dicimus:sed de tribus hanc appellationem dicimus primum. hæc autem, quemadmodum dictũ est, sequimur, propterea ꝙ natura ipsa sic inducit.

Continuũ quidem est quod est diuisibile in recipientia diuisionẽ successiue. Corpus aũt est diuisibile secundũ oẽs mensuras. Magnitudinis vero, quod est vnius mẽsuræ, est linea:& ꝙ est duarũ superficies: trium aũt est corpus.& post istas nulla quantitas est:omnia enim sunt tria,& diuisa in tres mensuras. Et similiter dixerunt Pythagorici ꝙ omne,& res terminantur tribus mensuris, fine medio,& principio. & hic est numerus cuiuslibet:& est demonstrans trinitatem rerũ. Et nõ inuenimus istum numerum, nisi ex natura,& sustinemur ipsum quasi legem nobis Et secundũ istũ numerũ tenemur magnificare Deũ creatorem* remotum a modis creaturarum. Et etiam nominamus numerum secundum hunc modũ. dico ꝙ numeramus duos numeros duo, & duos viros duos viros,& non dicimus omnes:sed hoc omne nõ dr̃, nisi de tribus,& per ipsum nominamus tria primo Et hoc fuit dictũ, quoniam natura naturata ita fecit:& nos sequimur ita suum opus, sicut prius narrauimus.

* a.l.rerum omnium.

Summa Secunda.

2 CVmque huius scientiæ supposita enuntiauerit, mox naturalis corporis definitionem assumpsit. Quoniam vero vti corporis genus ipsum continuũ est, eo ꝙ & tempus,& lineam,& superficiem complectitur, iccirco in corporis definitionem enodandam continui definitionem præponendam censuit: quippe, si ostensum non fuerit omne continuum esse diuisibile, vtique patefieri non posset omne corpus esse diuisibile. Huius igitur primum,& exinde corporis definitionem assignat, Continuum, inquiens, diuisibile est in semper diuisibilia. quod pro constanti accipi voluit, quia haud immemor fuit, ostensum id etiam in libro priori. Dixit, Corpus autem ad omnem dimẽsionem diuisibile est. & per ly omnem, dimensiones tres, s. longitudinem, latitudinem, profunditatẽque intellexit. ex habentibus enim magnitudinem vnius dimensionis linea est, duarum autem superficies, trium vero corpus. quoniam ergo inuenta non est quarta dimensio, loco trium dimensionum omnem dimensionem protulit, quia & tres sunt omnes magnitudines, & in tria partiuntur. quapropter nomen totum, omne,& perfectum præsertim huic numero accommodari consueuit. Dixit, Iamque attestatur hoc Pythagorica secta, quæ tribus omnia cõtineri, tribusque definiri asseruit, quia totum,& omne principium habent, medium,& finem,& hoc primum consequitur trinarium, videlicet ꝙ trinarius prius est numerorum, quibus inest principium, medium,& finis. Dixit, Et ex eo, ꝙ trinitatis forma inest rebus per naturã, nobis institutũ fuit magnificare Deũ gloriosum numero trino: quam quidẽ statuimus legẽ, opera insequendo naturę. Indicat insuper totũ,& omne significare non minus numero tribus hoc, ꝙ de duobus dicere mos est ambo, omnia autẽ

A nequaquam, de tribus vero omnia, & totum proferimus. cum igitur de trinario totũ dicatur, & omne, amboq; hęc nomina enũtiari soleãt de perfecto, consequens est trinariũ numerũ esse perfectum.

Cum intendebat describere magnitudinem, quæ est corpus, cum est subiectum vniuersale istius artis:[a] quoniã oportet quẽlibet artificẽ prius describere genus, in quo considerat: in definitione autẽ corporis accipitur continuum, cũ sit quasi genus ipsius: incœpit definire continuum dicendo, Continuum est, quod est diuisibile in recipientia diuisionẽ successiue. i. ꝙ continuũ est illud, quod diuiditur in res diuisibiles semper, & nunꝙ terminabitur diuisio, sicut declaratũ est in Sexto de auditu Naturali. & hæc est differentia inter quantitatem discretam, & continuam. Continuũ aũt est quasi genus corporis: quoniã continet in se corpus, & locum, & tempus, & superficiẽ, & lineã, & motum. quapropter incœpit definire ipsum, antequã definiret corpus. D. incœpit definire corpus dicendo, Corpus aũt est diuisibile secundum omnes mensuras. i. & corpus diuiditur in tres partes, in longitudinem, latitudinem, & spissitudinem, scilicet ꝙ corpus est illud, quod possibile est ponere in eo tres diametros secantes se. dixit autem secundum omnes mensuras, loco triũ mensurarũ: quoniam non est mensura quarta,[b] in qua diuiditur magnitudo. Et, cum definiuit corpus, definit superficiem, & lineã, vt demonstraret ꝙ quantitates sunt tres, dixit ꝙ linea non diuiditur, nisi in vna parte, scilicet in longitudinẽ, & ꝙ non est in ea, nisi mensura, quæ est longitudo. D. d. Et

B quod est duarum mensurarum est superficies, scilicet secundum longitudinem, & latitudinem. D. d. trium autem mensurarũ est corpus. s. ꝙ corpus diuiditur in tres mensuras. magnitudo. n. aut longitudinis tantum erit, aut longitudinis & latitudinis, aut longitudinis, & latitudinis & spissitudinis. Et, quia manifestum est per se, & ex hac diuisione, ꝙ nulla mensura est quarta, dixit & post istas nulla quãtitas est. D. reddidit causam illius dicendo, omnia. n. sunt tria, & diuisibilia in tres quantitates. & est intelligere sic. necesse est vt nõ sit magnitudo quarta: q̃m oẽs dimẽsiones sunt tres: q̃m diuiduntur in tria, s. in longitudinem, & latitudinem, & spissitudinẽ, & nõ in plura. Et ista ratio est accepta per locum a diuisione, qua vtitur ad declarandũ ea, quę sunt latentiora primis cognitionibus, & apertiora primis quęstionibus: & similiter inductione non vtitur, nisi ad declarandum talia occulta.[c] Et, cum dedit in hoc rationem inducentem ad certitudinem, dedit rationẽ famosam secũdũ suam cõsuetudinẽ in dando rationes famosas post rationes certificantes, & dixit, Et similiter dixerunt Pythagorici ꝙ omne, & res terminantur tribus mensuris, fine, principio, & medio. & hic est numerus cuiuslibet rei. & est sic intelligere. & testatur hoc sermo Pythagoricus ꝙ tria terminant numerum totius, & omnis. totum enim & omnia habent principium, & mediũ, & finem: & tria tantum habent istos tres modos. Et ideo dixit, & hic est numerus

C cuiuslibet, s. tria. D. d. Et est demõstrans trinitatẽ rerũ, s. ꝙ hoc significat ꝙ natura omniũ rerũ est trina. D. dedit etiam aliam rationẽ famosam, ꝙ hoc fuit causa, vt lex apud eos pręciperet, vt orationes eorũ essent tres, aut sacrificia, & dixit, et nõ inuenit legislator hominibus istũ numerũ, nisi vt sequeretẽ naturã, vt ista lex sit quasi sequẽs naturã. D. d. Et secundũ istũ numerũ tenemur magnificare creatorẽ* remotum a modis creaturarũ, in orationibus, & sacrificijs. nam oĩa ista non fiunt, nisi ad magnificandũ creatorẽ. D. d. Et etiã nominamus numerũ scdm hunc modũ. dico ꝙ duos numeros numeramus duo, & duos viros duos viros, & nõ dicimus omnes. nomẽ. n. omnis non dr̃ nisi de tribus: & per ipsum nominantur prius tria. & ista ratio est famosa grammatice. videmus enim idiomata ponere singulari vnũ nomen, s. Sor. vel Platoni, & duobus nomẽ propriũ, & pluribus nomẽ propriũ, & paucior numerus, quẽ poterimus nominare numero plurali, est tres. hoc igitur, ꝙ dicit, ꝙ nominãtur duo numeri duo, est intelligere ꝙ duę res nõ dicuntur numerus, sed tantũ duo: & duo viri, duo viri, nõ numerus simpliciter. D. d. Et hoc fuit ita, q̃m natura naturata ita fecit: & nos sequimur suũ opus, s. ꝙ in rebus volũtarijs inuenitur trinitas. q̃m natura ita fecit in rebus naturalibus. quapropter voluntas sequitur ipsam in lege, & grammatica, s. ꝙ nos sequimur opus eius in eis, quę ponimus per legem, & institutionem. Lex. n. & institutio positę sunt vo-

Corpus est subiectũ vle istius artis. Idem. 2. me. cõ. 5. Idẽ hic infra cõ. 5.

a Artifex dr̃ prius describere genus, ĩ quo considerat.

b Nõ est mẽsura quarta, inquã diuiditur magnitudo. Idẽ infra com. 4.

Vel mẽsura.

Diuisione, et inductione vtimur in declarãdo latẽtiora primis cognitionibus, & apertiora primis qõnibus. vide cõsimile 2. Ph. c. 3. & in 6. Phys. cõ. 41. & in primo prio. ca. d sillogismo hypothetico.

c Cõsuetudo fuit Ari. post rõnes certas adducere rationes famosas, vide tñ oppositũ. 4. Phy. c. 3. & 51. & 3. me. cõ. 1. sed primo de aĩa c. 65. Idem sentit ꝙ sentit hic. vide ẽt infra in hoc primo com. 85. vide cõ. Zim.

* a. l. rerum omnium.

Lex, & isti tutio positæ sunt volūtariç: & res volūtariæ, quæ vere ponuntur, assimilātur naturalibus. pro hoc vide Auer. ī suo prologo super primo Physicorū.

luntariæ: & res voluntariæ, quæ vere ponuntur, assimilantur naturalibus, & sequuntur opus eius.

Quapropter, quoniam omnia, & omne, & perfectum secundum formam non differunt abinuicem, nisi in ipsa materia, & in quibus dicuntur, corpus vtique solum erit e magnitudinibus perfectū. solū enim terminatum est tribus: hoc aūt est omne. tripliciter autem cum sit diuisibile, omniquaque diuisibile est. aliorum autem, hoc quidem ad vnum, hoc autem ad duo. vt enim numerum adepta sunt, sic & diuisionem, & continuitatem. hoc enim ad vnum continuum est, hoc autem ad duo, hoc vero omniquaque tale.

Dicimus etiam ꝙ totum, & omne, & perfectum non differunt secū dum formā, sed secundū materiā. &, cū ita est, manifestū est igitur ꝙ solū corpus est perfectum, & perfectius omnibus magnitudinibus. corpus enim terminatur per tres mensuras: quapropter diuiditur in omnes mensuras. aliarum autem sunt quędam duarum quantitatum, & quædam vnius quantitatis. &, secundum ꝙ de eis dicitur mensura, ita dicitur continuatio de eis, aut discretio. habens enim vnā men suram dicitur continuum: habentia autem duas dicuntur discreta: & corpus recipit duo nomina.

B

Ex hoc demum reuincitur omne, & perfectum eandem secundum formam dispositionem ostendere, diuersam autem ex parte materiæ, quando, vtpote hu ius subiectum est quantitas discreta, aptius tunc dicitur omne, si vero continua quantitas id fuerit, quadrabit magis totum, cumque subiectum, forma, qualitasue, ac reliqua prædicamentorum extiterit, magis accommodabitur nomen perfectum. Cum igitur sciuerimus solum corpus partiri in dimensiones tres, aliorum vero magnitudinem habentium hæc quidem in vnam, illa in duas, quodque solum corporis definitio trinarium numerum expostulat, cōcludimus omnibus magnitudinibus perfectius esse corpus, eo ꝙ in definitiua illarum ratione non exprimitur trinarius, qui numerus est perfectus. linea ergo, & superficies, quia diminutus in earum definitione numerus assumitur, iure merito & ipsæ diminutæ magnitudines iudicantur.

Quō totum, & oē, & perfectum differant.

F

Vult dicere quod magis generalia nomina perfectionum pluralium, quæ sunt totum, & omne, & perfectum significant idem, & non diuersantur secundum formam, sed secundum materiam. subiectum enim istius rei, si fuerit quantitas discreta, dicitur omne: &, si quantitas continua, dicitur totū: &, si in forma, & qualitatibus, dicitur perfectum. Deinde dicit, manifestum est quod solum corpus est perfectum, &c. & intelligitur ꝙ, cum declaratum est quod numerus perfectus est ternarius, manifestum est ꝙ solum corpus est perfectum. corpus enim solum diuiditur in tres mensuras. aliæ autem magnitudines non sunt perfectæ, cum non diuidantur in tria: sed quædam diuiduntur in duas mensuras, scilicet superficies, & quædam in vnam mensuram, vt linea. Deinde dicit &, secundum ꝙ de eis dicitur mensura, sic dicitur de eis continuatio, aut discretio. Potest hoc intelligi ꝙ illud, quod ex eis habet vnam mensuram, dicitur esse continuum secundum vnam partem, & discretum secundum aliam, vt linea. linea enim continua est secundum longitudinem, & discreta secundum diuisibilitatem. quod autem habet duas mensuras dicitur esse continuum secundum duas partes, & discretum secundum duas, vt superficies, quæ est continua in longitudine, & latitudine, & diuisibilis in eas: quapropter describitur his duabus* descriptionibus. corpus autem discretum est in tribus partibus, & continuum in tribus. Et potest intelligi per discretionem prædictam discretio vnius eorum in diuersas mensuras. & secundum hoc erit linea cōtinua tantum, non discreta, cum non diuidatur in aliam

Prima expositio.

* a.l. discretionibus.

Secunda.

A magnitudinem, erit & superficies discreta secundum duo, scilicet longum, & latum, corpus autem erit discretum in tres magnitudines. Et hoc est apertius. dicit enim post hoc, habens enim vnam mensuram dicitur continuum: & quod habet duas dicitur discretum: corpus autem recipit duo nomina, scilicet ꝙ linea, inquantum non diuiditur in aliam magnitudinem, dicitur tantum continua, & superficies, inquantum diuiditur in aliam dimensionem, dicitur tantum discreta: cum hæc diuisio sit opposita continuationi lineæ, inquantum non diuiditur in aliam dimensionem. corpus autem recipit duo nomina, idest, quia corpus diuiditur in superficiem, & spissitudinem: spissitudo autem est linea: contingit ꝙ totum corpus producitur ex superficię, et linea. inquantum igitur continet in se lineam, dicitur continuum, non discretum, secundum ꝙ in linea dicitur continuum. &, inquantum continet in se superficiem, dicitur discretum, non continuum, secundũ ꝙ de ipsa superficie dicitur discretum.

Quæcunque igitur magnitudines diuisibiles sunt, & continuæ hæ sunt. Si autem & continuæ, omnes diuisibiles sint, nondum manifestum est ex iis, quæ nunc. Sed illud quidem manifestum est, ꝙ non est in aliud genus transitio, quemadmodum ex longitudine in superficiem, in corpus autem ex superficie. non enim adhuc talis perfectã B erit magnitudo. necesse enim est fieri egressum secundum defectionem. non est autem posibile perfectum deficere: omniquaque enim est. Vnumquodque igitur corporum, quæ in partis forma sunt, secũdum rationem tale est. omnes enim habet dimensiones: sed ad propinquum tactu terminatum est. quapropter modo quodam multa corporum vnumquodque est. Ipsum autem omne, cuius hæ partes sunt, perfectum necesse est esse, & quemadmodum nomen ipsum significat, omniquaque, & non hac quidem, hac autem non. De ipsius igitur vniuersi natura, siue infinita sit secundum magnitudinem, siue finita sit secundũ totã molem, posterius considerandum est.

Sũma Tertia de Mũdi perfectione.

Et dicimus etiam ꝙ omnis magnitudo discreta necessario etiam est continua. Vtrum autem continuum sit discretum, aut non, adhuc non est manifestum. Quod autem est notum, & manifestum est hoc, scilicet ꝙ corpus impossibile est ferri in aliud genus, sicut linea fertur in planiciem, deinde planicies in corpus si autem posibile est F ferri in aliud genus, tunc non erit corpus magnitudo perfecta, sed imperfecta. talis autem latio nõ existit necessario, nisi in imperfecto. impossibile est igitur perfectum sit diminutum: discretũ enim est in omnibus mensuris. Vnumquodque autem aliorum corporum, quæ sunt sicut partes in suis formis, perfectum est, sicut dicimus de definitione perfecti. quodlibet enim illorum habet tres mensuras: tamen habet terminum, quo tangit illud, quod est post ipsum ex corporibus, quapropter vnũquodque corporũ est plura. Totũ autẽ, cuius corpora hæc sunt partes necessario est perfectum: & est sicut nomẽ eius significans totũ significatione perpetua, & non est quibusdam rebus totum, & quibusdam rebus non totum. Et nos dicemus post, naturã totius. & vtrum habeat finem, aut non, in magnitudine.

Quoniam vero a corporis definitione huiuscemodi explanatio vim habuit, & 4 hęc ipsa, videlicet corporis definitio, non constat de corpore, nisi prius compertũ

D

fuerit omne continuum esse diuisibile, plures siquidem sunt hominum, qui magnitudines, & corpora indiuisibilia esse contendunt. & licet hoc in pręhabito volumine vberiori sermone innotuerit, nihilominus, quia id in pręsenti nostra indagine minus cōstat, ideo aliunde ex dispositione, s. quę ipsis magnitudinibus liquido inesse conspicitur, hoc rursus demonstrandum censuit. Dixit igitur euidēs esse, corpus ipsum ad aliud genus habentium magnitudinem transferri non posse, quemadmodum per vnius dimensionis additionem transit in superficiem linea, & superficies in corpus. Cum ergo illi, quod transferri non potest, nulla queat fieri additio: & cui nihil addi potest, perfectum extat, sicuti econuerso quod patitur transferri, patitur & additionem, quodque additionem suscipit, diminutum esse oporteat: consequens est alijs magnitudinem habentibus perfectius esse corpus, lineam autem, & superficiem diminutas esse necesse est.

Naturalis experitur ꝓbare oē continuū esse diuisibile, licet Geometer suppōat hoc idē. 3. Phys. c. 31. & quę ibi.

Et dicimus etiā, &c. Dicit ꝙ manifestū est per se ꝙ oīs magnitudo recipiēs diuisionē est cōtinua: sed, si omne continuū recipiat discretionē, non est adhuc manifestū, s. conuersiue. quapropter nō vere definitur corpus hac definitione, s. ꝙ sit diuisibile secundū oēs dimensiones, donec declaretur ꝙ nullū corpus sit indiuisibile. quapropter visum est ꝙ quāuis Geometra ponat hanc definitionē, tn̄ Naturalis experitur probare. qm̄ aūt nulla pars est indiuisibilis declaratū est in Sexto de auditu Naturali. vnde continuū definiebatur superius ꝙ est continuū illud, qđ est diuisibile in recipientia diuisionē, deinde definiuit corpus, & alias mensuras. Et, cū narrauit quid sit manifestū de natura cōtinui, & quid nō, incœpit dicere ꝙ

B

voluit intēdere de definitione corporis: & est qđ est perfectū: cū sit manifestū ꝙ impossibile est ferri in aliā naturā: sicut fertur superficies in corpus, & linea in superficiē. Et dixit, Quod aūt est notū est hoc, & c. s. quod impossibile est vt corpus feratur in quartā magnitudinē addita quarta mensura: cū nulla quarta mensura sit, per quā corpus feratur: sicut linea fertur in superficiē per mēsurā additā: & superficies in corpus per aliam mensurā additā. Et voluit demonstrare per hoc ꝙ solū corpus est perfectū. perfectū. n. est quod non recipit additionē, nec fertur in aliud esse. D. d. si aūt possibile est ferri in aliud, & c. s. si possibile est vt corpus feratur in aliā magnitudinē, sicut est possibile in linea, & superficie, tunc nō erit corpus perfectū, sed diminutum. D. d. talis autem latio non existit, nisi in imperfecto necessario. s. ꝙ necessarium est vt corpus sit diminutum, si possibile est ipsum ferri, omne. n. latibile est diminutum: qm̄ possibilis est in eo additio. D. d. impossibile est igitur vt perfectum sit diminutū: discretū est. n. secundū oēs quātitates. hęc est quasi corroboratio causę, propter quam perfectum non est diminutum. D. d. Vnumquodque autem aliorū corporum, quę sunt sicut pars in suis formis, perfectū est, sicut diximus in dispositione perfecti. &, cum declaratum est in definitione corporis, quod est perfectū: & quędā corporū non cōtinentur in alijs, & est corpus totius mūdi, & quędā continentur, & sunt corpora, quę sunt partes corporis totius mundi, aut sunt in suis formis sicut partes eius: manifestum est ꝙ in corporibus, quę sunt partes mundi, est perfectio, quę videtur esse in corpore, inquantum est corpus: & est, ꝙ impossibile est in aliud ipsum ferri. vnde dixit quodlibet enim eorum habet tres mensuras. D. d. tamen habet terminum contingentem illud, quod est post. i. sed tn̄ istę partes, quę sunt partes totius, habent vltimas superficies tangentes superficies corporum continentium. & est intellige-re, qm̄ secundum hunc modum sic sunt diminuta, & possunt recipere additionē. D. d. quapropter vnūquodque corporum per se multum est. i. quod corpora, quę sunt partes totius, non sunt multa, nisi quia partes sunt continentis: & quod inuenitur ex eis plures, q̄ vnum, est diminutum. quia, si esset perfectum, sufficeret esse vnum, sicut est in mundo. Et hęc est causa esse multorum indiuiduorum vnius speciei, s. ꝙ propter diminutionē nō fuit natura contenta esse vnius. D. d. Totum aūt, cuius corpora hęc sunt partes, est perfectū necessario, non diminutum. i. ꝙ totus mundus est perfectus omnibus modis perfectionis. est. n. perfectus secundū ꝙ partes eius sunt perfectę. est etiā perfectus, quoniam nihil cōtinet ipsum. & nō est plures vno indiuiduo: siue illud totum ponatur finitū, siue infinitū, necessario contingit vt nihil contineat ipsum. Si. n. ponatur infinitum, manifestum est ꝙ nihil

Perfectū est quod non recipit additionem, nec fertur aliud esse. Idē. 8. Phy. cō. 75. & 7. Physi. 18. & 2. Cœ. tex. cō. 23.

F

Pluralitas īdiuiduorū in eadē specie diminutionē arguit. vide 2. de aīa. 34. Idem hic. infra cō. 98.

Totus mundus est perfectus omnibus modis perfectionis.

hil

A hil continet ipsum:&, si ponatur ꝙ aliquid continet ipsum, tunc erit pars, non totum. sed positum est totum, s. ꝙ hoc nomen totum, quod dicitur de toto mundo, significat hanc intentionem vere: cum nunꝗ contingat ei diminutio, quę contingit toti in partibus, inquantum continentur in aliquo, & corrumpuntur. vnde dixit significatione perpetua. s. ꝙ non est aliqñ totum, & aliqñ nõ totum, sicut est totale in rebus generalibus, & corruptibilibus. Et, quia non manifestũ est adhuc de toto, quod est mundus, vtrum sit finitus, aut infinitus, promisit declarare ꝙ finitus est, & dixit Et nos dicemus post, naturam totius, & vtrum habet finem, aut non, in magnitudine. i. ꝙ ipse perscrutabitur vtrũ mũdus sit finitus, aut infinitus.

Summa Quarta. Demonstrat circulare, simplexque dari corpus, ab vnoquoque simplicium mobilium motu recto sua natura diuersum.

DE iis autem, quæ secundum speciem ipsius partes sunt, nunc dicamus, hoc facto principio. Omnia enim naturalia corpora, & magnitudines, secundum se, mobiles secundum locum esse dicimus. naturã enim motus principium ipsis esse dicimus. Omnis autem motus, qui secundum locum fit, quem vocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his mistus est: simplices enim hi duo soli. causa autem est, quoniam & magnitudines hæ simplices solum sunt, recta, & circularis. Circularis igitur est, qui circa medium fit, Rectus autem, qui sursum, & deorsum. Dico autem sursum quidem eum, qui a medio: Deorsum vero eum, qui ad medium.

B

Modo aũt volo dicere partes totius diuersarum formarum, & incipiam sic. Omnia corpora naturalia, & magnitudines mouentur per se motu locali. natura enim est principium motus in ipsis. Et oĩs motus localis aut æqualis est, aut circularis, aut compositus est ex istis: & isti duo motus sunt tantum simplices. & causa illius est, ꝙ corpora simplicia sunt ista, longum, & rotundum. Motus autem circularis est superius, aut inferius. & est dicere ad Superius motum a medio: & ad inferius motum ad medium.

C

Summa Tertia.

CVmq; manifestum sit perfectum ex magnitudinem habentibus esse corpus, modo biformem ipsi vniuerso perfectionem cõpetere monstrat, vnam, quia corpus, aliam, quia omnes sui partes continet, & nihil continet ipsum, quæ quidem firma ipsius totius conditio est. Mundus itaq; perfectus est, tum quia nullius rei pars est, tum quia corpus, partes autem mũdi perfectę sunt, quia corpora, diminutę, quia partes: totum siquidem vti forma perfectio parti est: &, siue finitũ fuerit totum, siue infinitũ, nil interest ad hoc, vt ei hęc insit dispositio, id est opportunum non est ipsum totum, ad hoc vt hanc habeat dispositionem, finitum esse, vel infinitum. nos autem de hoc scrutabimur posterius. Hęc demum summa est eorum, quibus Arist. suum hunc librum aperuit.

Summa Quarta.

DE simplicibus exinde mundi partibus suam inquisitionem statuit, & primũ de nobiliori, cœlesti scilicet corpore, quod circulari latione moueri cernitur. Eius vero presens intentio est ostendere sphęricum dari corpus, sim- 5

plexq; ,& natura diuersum a natura simplicium corporum,quæ mouentur in re-
ctum . In huius igitur explanationem ipse quasdam propositiones posuit. Pri-
ma. omni corpori naturali proprius per se motus inest secundum locum. est au-
tem essentialis naturali corpori conditio motus , eo ꝙ naturale corpus , naturale
quidem est per ipsam,quæ ei inest,naturam , ac naturæ definitio iam fuit princi-
pium motus , quocirca de essentialibus , proprijsque corporis dispositionibus na
turalis motus asseritur . Secunda propositio . omnis motus secundum locum
vel rectus est , vel circularis , vel compositus ex vtrisque . cumq; hoc admis-
sum fuerit , censeri oportebit duplicem duntaxat dari motum , rectum scilicet ,
& circularem . cuius vtique causa est , quia simplicia corpora sunt duo , vide-
licet rectum , & circulare . quot enim species sunt dimensionum , tot & motus
species esse oportet . cum igitur circularis , qui naturalis est, motus sit circa me-
dium , rectus vero naturalis sursum sit , aut deorsum , eum dico , qui a medio ,
quique ad medium .

D

Esse corpis cœlestis est per se sensibile.

Naturā esse in rebus naturalibus est manifestū p se. Idē 2.ph. c.3.& t.c.6. & 8.phy,c. 23.et 2.Cœ. com.83.

a Vtrū Cœlum sit corpus naturale

* a.l. motoris.

Cum dixit , & definiuit corpus,ꝙ est vniuersalius subiectorum eius,& decla-
rauit ipsum esse perfectum, & ꝙ mūdus,qui est totum, est perfectum duobus mo
dis,scilicet secundum ꝙ est corpus,& secundum ꝙ nihil continet ipsum , incœ-
pit loqui de suis simplicibus, & primo de nobiliori eorum , & est corpus , quod
mouetur circulariter , & incœpit proponere ea,ex quibus apparet natura istius
corporis , esse enim eius sensibile est per se, & dixit . Omnia corpora natura-
lia,&c.id est ꝙ manifestum est per se ꝙ omnia corpora naturalia mouentur se-
cundum locum per principium existens in eis , quod dicitur natura , & corpora
dicuntur naturalia per ipsam. & hoc fundatum est super hoc,scilicet ꝙ naturam
esse in rebus naturalibus est manifestum per se.[a] Sed in hoc est questio nō par-
ua.natura enim vt dicitur in sua definitione,est principium in aliquo , per quod
mouetur,& quiescit res ipsa ex se.& videtur ꝙ hęc primo dicatur de forma, &
secundo de materia.Si ergo naturam esse in omnibus naturalibus notum est per
se:& ꝙ mouens in istis corporibus aliud est a moto,vt existimatur ꝙ hoc decla
ratum sit in principio Octaui de Naturali auditu, cum declarauit ꝙ omne motū
per se habet mouens in se:tunc corpus cœleste, cum moueatur per se,aut perue-
niet ad motum per se,necesse est vt sit in eo principium,quo mouetur per se, &
quod illud sit aliud a moto.Sed,cum hoc ponitur,continget ꝙ corpus cœleste sit
compositum ex materia,& forma:quapropter continget vt sit generabile,et cor
ruptibile.Et,si posuerimus hanc formam in eo non consistentem per materiam,
scilicet formam,quę declaratur in fine Octaui Phy.non esse per materiam, quō
igitur cōtingit ex diuersitate * motus, vt diuersetur natura moti.natura enim mo
ti non diuersatur,nisi propter diuersitatem suę formę : & hoc non inuenitur nisi
in forma existente per naturam.v.g.quia ignis non differt a terra in motu , nisi
propter diuersitatem suarum formarum,s.ꝙ terra est grauis,& ignis leuis . Non
est ergo intelligendū hoc,quod dicitur ꝙ natura in corpore cœlesti est causa mo
tus esse formam.forma enim abstracta non significat naturam corporis:neque in
corpore cœlesti est * forma naturalis quę sit causa motus ipsius,in quo Arist.di-
xit neq; esse graue,neq; esse leue. quęret igitur aliquis ꝙ , si ita esset ,necessario
corrumpetur corpus cœleste,aut in eo est potentia corruptionis. sed nos post de-
clarabimus hoc esse impossibile. Et,cum ita sit,forte intelligendum est in hoc
loco de natura,quę est causa motus,subiectū simplex formę abstractę corporis
cœlestis:& hoc ipsum corpus non habet in se formam corporalem.& iste locus
esset fortior locorum facientium errare opinantes ꝙ corpus cœleste componitur
ex materia,& forma,qua dicitur nō esse graue,neq; leue. sicut ex forma ignis
dicitur ignis leuis,& terra ex sua forma grauis . secundum hoc igitur possumus,
intelligere hoc nomen natura,quę dicitur de corpore cœlesti,& de alijs corpori
bus simplicibus,grauibus,s.& leuibus : & erit hoc ęquiuoce.[b] Aut dicemus ꝙ
formę abstractę,secundum ꝙ sunt formę abstractę,innatę sunt vt ꝙ illud, quod
ab eis mouetur,sit corpus,neq; graue,neq; leue,sicut innatę sunt vt motū ab eis
sit rotundum,& sicut innata est forma ignis vt habeat materiam propriam.Dici
tur igitur hoc nomen natura secūdum hoc de forma , sicut dicitur de formis alio-

E

* a.l. causa formalis.

Solutio,

F

b Natura dr̄ de Cœlo,& alijs corporibus ęquiuoce . vide 2. Phy.com,3,

A rum corporum simplicium. & post perscrutabimur plus de hoc. &, quocunq; modo sit, non debemus intelligere de natura, quæ non est grauis, neq; leuis, nisi naturam corporis simplicis, non naturam compositam ex materia, & forma. & forte hoc est manifestius. & istę duę explanationes sunt propinquæ. Et, cum posuit hanc propositionem dicentem ꝙ natura est principium motus, & quietis in omnibus rebus mobilibus secundum locum, ad probandum ꝙ causa diuersitatis motuum secundum genus, aut speciem est diuersitas naturarum agentium, & ꝙ impossibile est vnam, & eandem naturam habere diuersos motus secundum speciem, incœpit narrare diuersos motus, ad demonstrandum ꝙ numerus naturarum debet esse secundum numerum motuum secundum locum, & d. Et omnis localis, aut æqualis est, aut circularis, &c. i. recti, D. d. & isti duo motus sunt tantum simplices scilicet aut rectus, aut circularis. D. reddit causam, propter quā necessario motus simplices diuiduntur in ista duo, & dixit ꝙ causa illius est quia corpora simplicia sunt ista, scilicet longum, & rotundum, scilicet ꝙ necessario diuiduntur in ista duo: quia magnitudo continua, quæ est causa motus continuationis, diuiditur etiam in ista duo, scilicet in rectum, & rotundum. Et non est existimandum ꝙ propter diuisionē magnitudinis, super quam est motus in ista duo, diuidatur motus in ista duo, sed propter diuisionē ipsius magnitudinis motæ secundum ista duo, scilicet ꝙ omne motū necessario aut est corpus rectarum dimēsionum, aut rotundarum: cum nulla dimensio sit tertia: & iam declaratū est in Sexto Phy. ꝙ omne motum est corpus. Et, cum ostendit modos motuū simplicium, & reddidit causam, propter quam sunt tot, incœpit describere motū circularem, & rectum, secundum ꝙ sunt motus naturales sensibiles, & in corporibus naturalibus motis natura, non violentia, & dixit Motus autem circularis est circa medium, &c. i. manifestū est sensui, ꝙ motus circularis naturalis est eorum, quæ circa medium mouentur. dixit enim hoc, quia motus circularis est terminatus natura propter terminationem medij. motus autem naturales debent esse terminati, alij autem motus circulares, qui sentiuntur, non sunt naturales, cum non habeāt centrum terminatum. Et ideo videmus ꝙ epicycli, quos ponunt Astrologi, sunt falsi, & forte similiter est de ecentricis, & magis. Motus autem æqualis est superius, aut inferius scilicet motus duorum elementorum, leuium, & grauium. motus enim leuium est rectus, & ad superius, scilicet aeris & ignis: & grauium ad inferius, scilicet aquæ & terræ. Et, quia superius est superius naturale, et inferius similiter, descripsit ea, & dixit & dicere ad Superius est motus a medio, scilicet a medio mundi, quod est centrum, ad suam circumferentiam: & ad inferius est motus ad medium, scilicet a circumferentia mundi ad eius medium, quod est centrum terrę, deinde aquæ.

B

Causa diuersitatis motuū scdm genus aut spēm est diuersitas naturarū agentium. Idē infra cō. 81. & 2. Cœ. cō. 13 & 33. & 38. Idē. 3. Cœ. cō. 23. & 4. Cœ. cō. 4.

Documentū Motus non est rectus ꝓpter ipsā magnitudinē esse rectā, sed propter ipm mobile rectū eē. vide 6. Phys. 39. vbi patet motum habere diuisibilitatē a diuisione mobilis.

Sexto Phy. t. c. 32.

C Quare necesse est omnem esse simplicem lationem, hanc quidem a medio, hanc vero ad medium, hanc autem circa medium. & videtur sequi secundum rationem hoc ea, quæ a principio: etenim & corpus perfectum est in tribus, & motus ipsius.

Manifestum est igitur quòd omnis motus simplex aut a medio, aut ad medium, aut circa medium est. & hoc sequitur hoc, quòd diximus superius. quòd corpus componitur ex tribus mensuris: quapropter & motus corporis sunt tres.

Cumq; exploratum sit simplices motus esse hos, quos enumerauimus: concludendum erit simplices, naturalesq; motus esse tres, scilicet circularem, a medio, ad medium. quod vtiq; consentaneum est dicto nostro priori, scilicet tribus dimēsionibus constare corpus, vnde & tres corporis motus dari necesse est. 6

Hoc, quod dixit, manifestum est ex positis. cū enim posuerimus motus simplices esse duos, s. rectum; & circularē: & manifestū est sensui ꝙ motus rectus naturaliter diuiditur in duos motus contrarios: hoc aūt non vr̄ in circulari: circularis enim non cōtrariatur circulari: manifestū est ex his ꝙ motus simplices sunt tres.

& post declarabitur certius, cum declarauerimus ꝙ motus circularis non contrariatur circulari. D. testificatur super hoc, & dicit. & hoc sequitur hoc, quod dixit superius, ꝙ corpus componitur ex tribus mensuris, id est ostendit motus simplices esset tot hoc, quod prediximus, s. corpus componi ex tribus mensuris, s. ꝙ trinarius est numerus perfectus. quasi igitur diceret ꝙ isti motus sunt tres, quia trinarius est numerus perfectus, & corpus componitur ex tribus mensuris, s. ꝙ causa eorum eadem est, & est ꝙ trinarius numerus perfectus est, non quia mẽsurę sunt tres, inquantum mensurę sunt motus tres. & sic intelligendum est. D

Definitio corporis simplicis.

Quoniam autem corporum illa quidem sunt simplicia, hęc autem composita ex his: (dico autem simplicia quidem, quæcunque motus principium habent secundum naturam, puta ignem, & terram, & horum species, & cognata his:) necesse est & motus esse illos quidẽ simplices, hos aũt mistos quodammodo: simplicium quidem simplices, mistos aũt compositorum: moueri aũt secundum prędominans.

Composita scdm prędominans mouetur elemẽtum.

Et, cum corporum hoc quidem simplex est, hoc autem compositũ ex simplici: & est dicere corpus simplex, omne corpus, ĩ quo est principium motus naturalis, verbi gratia ignis, & terra, & similia formis eorum, & generi: & etiam necessario motuum hic quidem est simplex, hic aũt compositus. & motus corporum simplicium simplices, & motus corporum compositorum erunt diuersi: sed tamen mouentur secundum motum corporis simplicis in eis dominantis. E

7 Perspecto igitur simplicium naturalium corporum tot simplices esse motus, non laboriosum erit ex hoc quot simplicia naturalia corpora sint conuincere. cõuenit enim tot simplicia esse corpora, quot & simplices motus. quia, cum omne corpus simplex, aut ex simplici compositum esse oporteat (simplex appello, cui inest principium naturalis motus in loco, vt terra, & aqua, non principium motus voluntarij, quale est animantium) fieriq; non possit quin motus omnis simplex sit, aut compositus, necessarium est simplici corpori simplicem adaptari motum. alioquin vnius corporis plura principia fateri oportebit, essetq; ipsum simplex compositum. quod falsum est, & impossibile. Composito vero corpori compositus insit motus oportet. Cuius scilicet compositi corporis, si exacta mixtio, complexioq; fuerit, erit eius motus secundum simplex corpus, quod in ipso composito exuberat. si vero sola iuxta positione, vicinitateq; huius compositio extiterit, inflexus ei erit motus, qualis est motus turbinum. F

Cũ posuit motus naturales simplices sensui manifestos esse tres, voluit demonstrare ꝙ causa esse motuum simplicium est simplicitas corporum motorum, & d. Et, cum corporum, &c. &, cum quędam corporum sunt simplicia, & quędam composita, necesse est vt quidam motus sint simplices, & quidam cõpositi. & dicit simplex, omne corpus, &c. id est omne habens principiũ aliquod in se principiorum naturaliter mouentium secundum locum, & non est quæstio ꝙ descriptio corporis compositi est intellecta ex eo, quod est, quod in se habet principia plura vno. Et, cum manifestum est ꝙ corpora sunt aliqua, in quibus non est, nisi principium vnum tantum principiorum mouentium, vt ignis, & terra, & sibi similia, s. ꝙ est, sicut diximus, secundum formas eorum, manifestum est ꝙ aliqua corpora sunt simplicia: &, cum sint corpora simplicia, sunt motus simplices. motus enim simplices sunt simplicium corporum, & compositi compositorum.[a] Et, cum quędam composita non mouentur naturaliter, nisi a simplici dominante, etsi in ipso sint diuersa: quamuis existimetur per sensum in pluribus eorũ esse ęqualem motum, & vnum: & potest aliquis dicere fingendo ꝙ ita est in motibus elementorum, dixit & motus corporum compositorum erunt diuersi: sed tamen mouentur secundum motum corporis simplicis dominantis, id est, ꝙ motus eorum

a Motus mixti ẽ ab elemento dominante. Idẽ 2. de ani. 14. 39. & 2. de gene. 49. Idẽ hoc in textu sequenti.

erunt secundum naturam corporis simplicis dominantis. a impossibile est enim in corporibus compositis aliqua componi ęqualiter. & nos post declarabimus. Et, si esset aliquod compositum ęqualiter, contingeret ꝙ aliquod corpus non moueretur omnino, sed staret in quocunq; loco poneretur, s. staret aut superius, aut inferius, aut in medio duorum contrariorum, & moueretur in cęteris. quod nō inuenitur. & dixit totum hoc, ne aliquis fingeret ꝙ ista elementa quatuor nō sunt simplicia. Et, cum motus eorum sit secundum partem dominantem, erit rectus secundum dñium abundantis, aut erit incuruatus, aut ad inferius, vt turbines descēdentes ex aere ad terram, aut ad superius, vt turbines ascendentes, aut circa medium, vt motus ventorum: & ēt sunt septentrionales, & dextri, & sinistri, & ad ante, & ad retro. oēs enim isti pręter ad superius, & ad inferius sunt compositi.

a Impoſſe est ī corporibus cōpositis aliqua cōponi equaliter. p hoc, vide 2. de gener. cō. 48. & 4. Meteo. cō. 10. & 10. Meta. cōmen. 23. & 2. collig. ca. vlti.

Si igitur est simplex motus, simplex autem est circularis motus, & simplicis corporis simplex est motus, & simplex motus simplicis corporis: (& enim, si compositi sit, secundum prædominans erit:) necessarium est esse aliquod corpus simplex, quod natum est ferri circulari motu secundum suam ipsius naturam.

B Et, cum motus rectus sit simplex, & motus circularis sit simplex, corporis simplicis est motus simplex, & motus simplex habet corpus simplex. si ergo in corpore cōposito inueniatur motus simplex, erit ille motus corporis simplicis dominantis in illo. Manifestum est igitur ex his, quę diximus, quòd necessario est corpus simplex, quod per naturam eius mouetur motu circulari.

Cum ergo ita sese res habuerit, necesse erit simplicem motū corporis esse simplicis, & compositi corporis motum esse simplicem, iuxta simplex corpus, quod in ipso composito dominandi vim obtinuerit. Cumq; ostensum sit quot simplices, naturalesq; sint motus, et ꝙ cuiq; simplici motui corpus debetur simplex, cōcludit necessarium esse simplici circulari motui circulare adaptari corpus, diuersum in sua natura. at natura corporum mobilium in rectum, pręposuit enim hęc, iam iam exposita veluti antecedens, videlicet simplicem dari motum, & simplicem motum circularem, opportunumq; esse vt cuiq; simplici motui ascriptum sit corpus vnum simplex, eo ipso motu mobile: ex quibus infertur simplex, & circulare hic esse corpus, quod hoc circulari motu circunferri necesse est. cum ergo verum sit ipsum antecedens, verum sit oportet quod sequitur.

C Quia eadem natura est principium motus vnius, necesse est vt eadem natura habeat eundem motum, & econuerso. &, quia corpus simplex est habens eandē naturam, oportet vt corpus simplex habeat eundem motum. &, quia naturę plures vna necesse est vt habeant plus vno motu, corpora, in quibus sunt plura vna natura, oportet vt habeant plus vno motu. & forte, si habuerint vnum motum, erit secundum corpus dominans simplex, non secundum ꝙ est compositū. Quoniam, si esset ita, contingeret vt compositum sit simplex. motus enim vnus non prouenit nisi ab vna natura: & habens vnam naturam necessario est simplex. &, cum hoc positum est sic, & etiam quot motus sint simplices, oportet vt corpora simplicia sint secundum numerum modorum motuum simplicium. &, cum positum est ꝙ motus circularis circa mediū est simplex, necesse est ꝙ corpus, quod mouetur illo motu, sit simplex necessario. Aristo. igitur, cum posuit ꝙ natura est principium motuum corporum, scilicet motuum localium, & posuit ꝙ corpora simplicia habent principium vnius motus, composita autem habent plus una natura, ex quibus declaratum fuit ꝙ corpora simplicia non habent nisi motus simplices. &, cum hoc dictum sit, & descripti sunt modi motuum simplicium, posuit etiam quod sequitur ex his, & est ꝙ, si inuentus est motus simplex, oportet

8

Ex hoc cō. 8. sumi solet ꝙ idē motus arguit eandē naturā, & diuersitas motus diuersitatē naturarū.

vt habeat corpus simplex id est manifestum est ex his, quę diximus, cum motus simplices sint, & vnus eorum est motus circularis, & omne corpus simplex habet motum simplicem, & omnis motus simplex habet corpus simplex, necesse est vt motus circularis habeat corpus simplex. Sed tamen tacuit consequens istius * probationis: quoniam sequitur a consequēti parte, quod sequitur ab hoc, ꝙ posuit præcedens: & posuit consequens hoc, ꝙ corpus simplex habeat motum simplicem, & motus simplex habet corpus simplex. Et hoc, quod sequitur ab hoc, quod posuit præcedens, & potest accipi pars pręcedentis, sicut nos fecimus. quoniam, quando acceptum fuerit cum præcedenti quasi præcedens, concluderet conclusionem quæsitam. Et, quia propositio dicens ꝙ motus simplex est corporis simplicis, quæ est pars præcedentis, potest contradici ab aliquo dicente ꝙ motus simplex est corporis compositi, dixit respondendo, si ergo in corpore composito inueniatur motus simplex, ille motus erit corporis simplicis dominantis in eo, id est & quocunque modo sit, necesse est ꝙ omnis motus simplex habeat corpus simplex, aut singulare per se, aut pars compositi. Et voluit dicere ꝙ, cum inueniatur pars compositi, necesse est ꝙ inueniatur per se. &, cum ita est, necesse est vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium. Et, quia conclusio, sicut diximus, collocatur in syllogismo potentia propinqua, narrauit illud, quod sequitur ex hoc, quasi dicat ipsam actu: & si non dixit, dicendo manifestum est igitur ex his, quæ diximus, ꝙ necessario est corpus simplex, quod per naturam eius mouetur circulari motu. & iam apparuit ex sermone nostro, quomodo hoc sequitur necessario ex propositionibus positis. ¶ Et laborauit. Ioan. Gramma. secundum ꝙ narrauit Alfa. in contradicendo propositioni, dicenti ꝙ omnis motus simplex idem secundum speciem est corporis simplicis eiusdem secundum speciem, ex hoc, ꝙ, cum in corporibus diuersis secundum speciem inuenitur vnus motus specie, verbi gratia, quia in aere, & igne inuenitur vnus motus in specie: similiter fingit de terra, & aqua. quapropter non sequitur vt omnis vnus motus in specie habeat vnum corpus in specie proprium. Et hoc quidem, quod dixit, non est ita. motus enim ignis esset idem cum motu aeris, si mouerentur ad eundem locum specie. quia iam dictum est ꝙ motus vnus specie est, qui ad locum vnum specie est. locus aūt ignis necessario differt a loco aeris. & ideo, si aer poneretur in loco ignis, descenderet ad inferius. similiter de motu terrę, & aquæ, scilicet ꝙ specie differunt in se propter diuersitatem suorum locorum.

*a.I. propositionis.

Vtrum oīs motus simplex idem secūdm spēm est corporis simplicis eiusdem secūdm speciem.

Io. Grāma. solutio.

Improbatio.

Aqua ascendit in terra, & aer descēdit in igne.

Violentia enim contingit illo, qui alterius, & alterius est, secundum naturam autem imposibile: si vnus quidem sit vniuscuiusque simplicium motus is, qui secundum naturam.

Et etiam, quoniam posibile est vt aliquòd corpus moueatur motu accidentali, manifestum est igitur quòd in alio corpore sit motus naturalis: ita quòd imposibile est vt illius corporis sit natura etiam alius motus.

9 Nec econtra nitendum est, dicendo nil aliud ex circularis motus inuentione haberi, nisi dari corpus circulariter motum, non autem dari corpus sphæricum, vtpote ignis, & aer, quæ circulo moueri cernimus. motus enim circularis iuxta naturæ ordinem non nisi sphærico corpori inesse potuit, accidentaliter autem, secundum ve rerum euentum nil prohibet hunc corpori non sphærico, vt igni, aeriq; competere. at de circulari, quæ secundum naturam, latione non simpliciter ratio nostra loquitur. quapropter solide conuincitur id, quod hoc circunuoluitur motu, circulare, sphæricumque esse necesse sit, non autem aliquod eorum, quæ suapte natura mouentur in rectum. Hæc vna est demonstrationum, quibus Aristotel. ostendit dari corpus circulari motu mobile secundum naturam.

A Cum posuit ꝙ motus circularis sensibilis in corpore cœlesti circa mediū est simplex naturalis, vnde sequeretur ꝙ esset corporis simplicis, voluit affirmare hanc demonstrationem. quoniam aliquis potest dicere forte est iste motus in hoc corpore accidentaliter, tamen est vnum elementorum quatuor. Quare dixit, respondendo, manifestum est quod, si aliquis motus inueniatur in aliquo corpore accidentaliter, necesse est quod in aliquo corpore sit naturalis, ita, quod illud corpus non habeat alium motum naturalem. &, cum quatuor corpora habeant motum naturalem præter circularem, necesse est vt sit naturalis alij corpori. Et hoc ostendit per suum sermonem, dicentem. Et etiam quoniam possibile est vt aliquod corpus, &c. id est ꝙ iste motus circularis, si existimetur esse in hoc corpore accidentaliter, ita quod sit ignis, aut aer, manifestum est quod necessarium est vt inueniatur naturaliter in alio corpore carente alio motu naturali: cum sit impossibile in simplici corpore duos motus esse naturales. Et, quia vnumquodque istorum elementorum habet motum naturalem, manifestum est quod, si motus circularis sit in aliquo illorum accidentaliter, quod necessarium est vt naturaliter sit in quinto corpore. & iste modus demonstrationis post affirmabitur, secundum ꝙ existimo. Et quasi voluit probare sic, ꝙ iste motus aut erit in hoc corpore naturaliter, aut accidentaliter, posito ipsum vnum esse elementorum, igitur, cum sit aut naturaliter, aut accidentaliter: si naturaliter, necesse est vt in corpore simplici sint duo motus naturales: ergo accidentalis. &, si accidentalis, necesse est vt in alio corpore sit naturalis, ita, ꝙ in illo corpore non sit alius motus naturalis: quapropter necesse est vt sit aliud corpus quintum. B

Impossibile est i simplici corpore duos motus naturales esse. vide cām cō men. præcedenti.

Amplius, si motus præter naturam contrarius est ei, qui secundum naturam est, & vnum vni contrarium, necesse est, cum simplex circularis sit, si non erit secundum naturam lati corporis, præter naturam ipsius esse. Si igitur ignis, aut aliud quippiam talium est circulariter latum, contraria, quæ secundum naturam ipsius est latio, erit circulari. sed vnum vni contrarium est: quæ autem sursum, & deorsum inuicem contrariæ sunt.

Vnum vni cōtrariū. idē 10. Met, 14. & 17.

Et etiam motus naturalis contrarius est motui accidentali, & regula est maxima vt vnum nō habeat contrarium nisi vnum, & quòd motus circularis est simplex. si ergo iste motus non naturalis est in corpore moto, necesse est ipsum esse accidentalem. Hoc quidem corpus, quod mouetur hoc motu circulari, aut est ignis, aut est aliud corpus aliorum corporum similium igni, erit ergo motus naturalis contrarius motui circulari. & iam diximus superius ꝙ vnum est contrarium vni: motus ergo ad superius est contrarius motui ad inferius, non contrarius motui circulari. C

Demonstratio Secunda. Cum posuerimus hunc motum naturalem esse corpori, cui is ipse motus inest, fieri non poterit quin huius motus mobile sit vnū ex simplicibus corporibus quatuor mobilibus in rectum, aut corpus aliquod quintum: sed impossibile est huius motus mobile esse vnum quatuor mobilium motu recto: relinquitur idipsum quintum corpus existere. Quod autem huius motus mobile secundum naturam nequeat esse vnum ex corporibus quatuor, geminę propositiones declarant. quarum Prima est. motus naturalis contrarius est motui extra naturam. Secunda. vnum contrarium est vni, nec fieri potest vnius contrarium esse plus vno, & hanc accipit propositionem huius scientię artifex a 10

Philosopho primo.cumq; huiuscemodi propositiones veræ fuerint,& concedere voluerimus ipsum,quod natura mouetur in circulum,aerem esse,aut ignem, vel id genus elementorum mobilium motu recto,consequens esset vnius motus contrarium esse plus vno:quia cuique istorum corporum quatuor inest motus naturalis,& extra naturam,præter motum circularem,quemadmodum ignis , cui est motus sursum per naturam,& motus deorsum extra naturam , & qui contrarius est motui sursum.Si igitur motus circularis esset igni per naturam,esset vtique ei motus sursum,& motus deorsum extra naturā:qui autem extra naturam est contrarius est naturali:contrarij igitur erunt duo motus motui vni.at dictū est unius contrarium duntaxat etiam vnum.& hoc falsum est,& impossibile.

D

Hęc est alia demonstratio præter demonstrationem prędictam . demonstratio enim prima fundata est super duas propositiones : quarum Vna est, ꝙ motus circularis est simplex : Secunda autem est , ꝙ omnis motus simplex est corporis simplicis : & ex eis concluditur ꝙ motus circularis necessario est corporis simplicis,præter corpora mota recto motu. Hæc autem demonstratio fundatur super hoc,ꝙ iste motus circularis necessario est naturalis alicui corpori, aut alicui elementorum quatuor,aut corpori quinto.Si alicui corporum quatuor,verbi gratia igni,vt dicunt Antiqui,erit accidentalis igni.quoniam,si non esset accidentalis,contingeret vt haberet duos motus contrarios,scilicet motum ad inferius , & ad superius: & iam dictum est ꝙ vnum contrariatur vni. & , cum accidentalis sit vnicuique quatuor,necessario est naturalis corpori quinto . & hoc manifestū est ex verbis magistri,quamuis sint difficilia . Et quasi ista probatio est ad affirmandum propositionem minorem sumptam in syllogismo primo,scilicet,ꝙ in corpore cœlesti inuenitur motus naturalis circularis : & propositio maior est cōmunibus duobus syllogismis,scilicet ꝙ quilibet motus naturalis simplex debet habere corpus simplex proprium . Sed in hac probatione est ambiguitas non pauca.quia ipse posuit ꝙ motus,quo mouetur corpus,si non est ei naturalis , est extra naturam.deinde posuit ꝙ illud,quod est extra naturā,est in vltimo egressionis.Sed potest aliquis dicere ꝙ motus circularis est isti corpori accidentali,sicuti est igni,& aeri,& corpus illud est ignis,vel aer. & secundum istam contrarietatem , quod est medium , non sequitur positioni suæ in corpore moto motu recto,vt vnum habeat contrarium,plusquam vnum,nisi sit positum in vltimo remotionis , vel distantiæ. & propter hoc videtur ꝙ motus circularis corporibus motis motu recto est medius inter motum naturalem,& contra naturam: quia lapis molendini,sicut dictum est in Quinto de auditu Naturali , habet duos motus extra naturam ad sursum,& est contra veracem,& circularem, & est quasi medius inter duos motus. Et nos dicimus ꝙ ex isto sermone apparet ꝙ iste motus corporibus motis motu recto non est nec naturalis,nec extra naturam.Nam si fuisset extra naturam,sequeretur ꝙ vni esset contrarium plusquam vnū : quia illud,quod est extra naturam vnicuique eorum, est contrarium naturali . quia , cum posuit ꝙ omnes motus simplices in istis corporibus quatuor sunt contrarij , quia ista corpora sunt contraria,oportet ꝙ, si aliquis istorum motuum simpliciū inueniatur in alio corpore,cui non est naturaliter, vt sit contra naturam : quia , quando non est naturale contrario suo, est contrarium suo motui naturali . Et , quando verificauit hoc de motibus simplicibus pertinentibus istis, qui sunt simplices, & vnus vni,non abierit quin * proportio negetur ei secundum naturam, & contra naturam.si autem contra naturam , oportet vt vnius sint plura contraria.&,si est secundum naturam,necessarium est corpori simplici inesse duos motus. quod est impossibile. Motus autem circularis aeris ignis , & aquæ dicitur æquiuoce,quia est circularis corporibus rectis, non corpori rotundo . & propter hoc non est proprietas alicui quatuor corporum habens contrarium naturale , nec ipsa est naturalis,sicut sequebatur ex sermone habito de motu simplici proportionato quatuor corporibus . & propter hoc posuit Arist.in propositionibus, quas posuit ad manifestationem huius scientiæ, ꝙ motus circularis est simplex , id est ꝙ motus elementorū circulariter non est simplex,nec circularis,& hic est

Verba ista cū digressione non repeciuntur in codice antiquo

B

Solutio.

F

* a.l.propō.

A ista quæstio grauis. Vnde Ptole. concedit, vel asserit ꝙ in cœlo sunt sphæræ, quarum poli sunt perforati. quod est impossibile. quia impossibile est ꝙ aliquid moueatur circulariter secundum naturam, nisi sphæra: & sphæra habet centrum, & duos polos: centrum, quia in loco vno mouetur naturaliter: polos, quia mouetur secundum vnam dispositionem. Et ex hoc manifestum est ꝙ planetæ sunt partes corporis rotundi, nec mouentur motu locali per se, scilicet variando locũ, sicut eos oportet dicere esse. qui epicyclum opinantur. Et hac probatione vsus est, sicut patet in assertione minoris propositionis primæ demonstrationis. nam propositio maior in illa figura dicebat ꝙ quilibet motus naturalis haberet proprium corpus naturale: & potest aliquis dicere ꝙ non est remotum, quin iste motus per naturam insit vni elementorum: manifestum in illo sermone, quod sequitur ꝙ vnum corpus naturale habeat duos motus naturales. Et virtus huius loci habet vim per syllogismum ad impossibile, cuius * categorica composita est ex duobus syllogismis. & propter hoc posuit propositiones, & incœpit a propositione maiori, quæ est in vno duorum syllogismorum categoricorum concludentiũ impossibile, dicens dico autem etiam ꝙ motus naturalis est contra motum accidentalem. & iste syllogismus sic componitur. Corpus motu recto mouetur motu circulari accidentali. s. extra naturam: & omni motui accidentali contrarius est motus naturalis: cõcludit ex hoc ꝙ circularis est contrarius naturali in corpore moto. Et, qñ adiungetur ad hoc, ꝙ corpus motum motu recto habet motum rectum accidentalem, accidentalis est cõtrarius naturali, qui est in ipso. s. vnus, sequitur ex hoc ꝙ vnum habeat contrarium plusquã vnum: quia motus non naturalis alicui istorum corporum est naturalis contrario illius corporis. Et, quando recordatus fuit propositionis maioris vnius duarum figurarum categoricarum, assumpsit propositionem, cuius contradictoria est vera ad quam formãm ducit syllogismũ ad impossibile, & dixit ꝙ in canone maiori est, ꝙ vnum vni est contrarium. & canon maior appellatur prima Philosophia. Et ꝙ dixit ꝙ motus circularis est simplex, non est propositio, quæ sit pars syllogismi ad impossibile hic positi: sed posita fuit illa propositio, vt cognosceremus per eam, ꝙ motus, de quo dixit hoc, est simplex: & ꝙ motus sensibilis elementorum circularis non est simplex: & ꝙ circularis de eis dicitur æquiuoce. Et, cũ posuit propositiones, quibus vult vti in isto syllogismo ad impossibile, & dixit si ergo iste motus non est naturalis in corpore moto, erit accidẽtalis, & hęc est hypothetica syllogismi ad impossibile, & postea posuit propositiones, quæ iunctę isti contradictorię, vel contrarię concludunt impossibile dicens Hoc quidem corpus, quod mouetur isto motu, aut erit ignis, aut aliquod corporum similiũ igni. & vult per similia, quę mouẽtur motu recto. Et d. erit ergo motus naturalis cõtrarius motui circulari. i. qñ aliquod corporũ motorũ motu recto ex necessitate debet habere motũ rectũ naturalem. &, cũ ita sit, oportet vt habeat motũ naturalẽ cõtrariũ circulari. & propterea ꝙ motus accidẽtalis rectus in ipso est cõtrarius naturali, oportet ꝙ vnius sint plura cõtraria. qđ est impoꝭe. & hoc significauit sermone suo, dicẽdo ꝙ vnũ vni est cõtrariũ. D. d. erit ergo motus sursum cõtrarius motui deorsum: motus aũt circularis nõ habebit cõtrariũ. i. propter istud impossibile, qđ sequitur. &, cũ motus circularis non habeat contrariũ, non est possibile in istis corporibus ꝙ moueãtur motu circulari accidentaliter: ergo qđ mouebitur eo est motũ naturaliter, & est corpus quintum. Et hic est alius syllogismus, quẽ adiunxit syllogismo ad impossibile: & vr̃ syllogismus hypotheticus: & est antecedens contradictorium falsi. consequẽs aũt est ꝙ motus sursum est cõtrarius motui deorsum. s. si ponimus ꝙ istud corpus sit ignis, aut ecõuerso ꝙ sit terra, deinde tacuit suam intentionẽ, quod est consequens antecedentis, quod manifestauit, dicens ꝙ circularis non est igni, neque alicui motorũ motu recto, neque naturalis, neque contra naturam.

B

C

Cõtra Ptolemæum.

*Vel maior

In canone maiori est, ꝙ vni vnũ cõtrariũ est. vide 10. Me. t. c. 14. & 17. vide limitationem ab Auer. 8. Ph. cõ, 62.

Si vero alterũ est corpus, qđ circulariter ferat pręter naturã, erit ipsius aliquis alius motus secundum naturam. sed hoc impossibile est. si enim q sursum, ignis erit, aut aer: si autem qui deorsum, aqua, aut terra.

Si ergo aliud corpus, præter ista corpora prædicta, mouetur circularliter secundum accidens, necessario habet alium motum naturalem. quod est imposibile. erit enim aut motus ad superius, & tunc erit aut ignis, aut aeris: aut motus ad inferius, & tunc aut aquę, aut terræ. D

11 Rursus, si circularis motus naturalis esset vni elementorum quatuor, essent vni corpori duo motus secundum naturam. & hoc quoque imposibile. si igitur motus iste accidentalis est cuique horum quatuor, erit is proculdubio naturalis corpori quinto. Non est autem contranitendum, & dicere hoc corpus mobile circa medium, tam et si quintam habeat naturam, nihilominus circularem hunc motũ sortiri per accidens: quia fieri non posset, quin huic corpori vnus, simplexq; daretur motus secundũ naturam. Cũ vero hic alius non extet motus, nisi ad mediũ, vel a medio, si vnum istorũ naturalem huic dixeris, esset idipsum mobile vnum ex corporibus quatuor, quintum vero minime. Cum ergo quintam huic corpori naturam deuicerimus, fateri oportebit ei circularem hanc lationem suapte natura competere. Cumque econuersim hunc motum natura accommodatum admiscerimus, eius vtique naturam quintam dicere necesse erit.

E Cum declarauit ꝙ imposibile est vt iste motus circularis sit alicuius corporũ simplicium recti motus, neque natura, neque accidente, & pōt aliquis dicere ꝙ est accidentalis alij corpori præter ista corpora mota motu recto, & omnino nō erit naturalis corpori moto secũdum circulũ: hoc enim possibile est poni in loco propositionis minoris dicentis in prima demonstratione ꝙ iste motus, id est, circularis est naturalis corpori naturali: qm̃ potest aliquis dicere ꝙ est ei accidentalis, siue sit vnum elementorum, siue aliud, aut naturalis ei, ita ꝙ sit vnum elementorum quatuor. Et, cũ primam posuit demõstrationẽ, incœpit destruere istos tres modos, confirmando suã demonstrationem, & dedit tres demonstrationes contradicentes istis modis: & quædam eorum, sicut diximus, auferunt dubitationem contingentem in minori propositione, & quædam in maiori primæ demonstrationis, per quam probauit quintum corpus esse. secundũ hoc ergo intelligendus est hic locus: non ꝙ quælibet istarũ demonstrationum sit sufficiens per se. prima enim demonstratio dat ꝙ iste motus circularis debet esse corporis circularis natura: & omnia, quę diximus post ex tribus sermonibus sunt confirmantia primũ sermonem. Cum ergo d. Si ergo corpus aliud, pręter ista, &c. vult dicere si aliquis dixit ꝙ iste motus potest esse accidentalis alij corpori præter ista, quæ recte mouentur, necessario continget vt hoc corpus habeat motum naturalem, pręter motum istorum quatuor corporum. sed hoc est imposibile. Non enim est motus rectus naturalis, si non confitetur a nobis ꝙ motus circularis sit naturalis, nisi ad superius, aut ad inferius. si ad inferius, necessario erit aut aqua, aut terra: si ad superius, erit motus necessario aut ignis, aut aeris. Si ergo iste motus erit accidẽtalis alicui corpori, imposibile est vt sit aliud ab vno istorum elementorum. F

Perfectum prius natura est imperfecto. Idem. 8. Phy. 75. & 2. Cœli. 23.

At vero & primam quidem necessarium est esse talem lationem. perfectum enim prius natura est imperfecto. circulus autem perfectorum est, recta vero linea nulla neque enim infinita: haberet enim terminum, atque finem. neque finitarum vlla: extra enim omnes aliquid est: augeri enim contingit quancunque. Quare, si prior motus prioris sit natura corporis, circularis autem prior recto, qui vero super recta simplicium corporum est (& enim ignis super recta sursum fertur, terræ vero deorsum ad medium) necesse est & circularem motum alicuius simplicium esse corporum. mistorum enim lationem diximus esse secundum prædominans in mistione simplicium.

A Et etiam motus circularis est primus motus motuum necessario. perfectum enim & completum est ante diminutum, & est prius eo prioritate naturæ. & quòd circulus est perfectior figurarum, linearum autem æqualium nulla est perfecta, siue finita, siue infinita. quoniam, si infinitum, erit diminutum, non erit perfectum: non enim habet complementum, neque finem: perfectum enim habet complemẽtum, & finem. si finitum, etiam erit diminutum, cum habeat continẽs: quapropter possibile est eum augeri in omnem partem, & crescere. Et etiam reuertamur, & dicamus quòd, si primus motus est naturalis primo corpori, & motus circularis est principium motus æqualis, & est motus æqualis simplicibus corporibus, vt est ignis vadens ad superius æqualiter, & terra descendens ad inferius, scilicet ad medium, & necessario erit motus circularis quorundam corporum simplicium. & iam diximus superius ꝙ corpora composita sunt secundũ corpus simplex, existens, & dominans in eis.

B Demonstratio Tertia. Circularis motus natura prior est motu recto, eo ꝙ circularis latio perfectior est, quia nulla ei competit additio, neque diminutio, rectus autem motus perfectus non est, quia additionem, diminutionemque patitur. Causa autem, qua motus circularis perfectior asseritur, est quod circulus perfectus est, quia in sese finitus est, nullam additionem, diminutionemq; suscipiens. Et causa, qua imperfectus dicitur rectus, est quod diminuta est ipsa linea recta. etenim, si infinita hæc fuerit, eam tunc diminutam esse nemo ignorabit: siquidem solum illud perfectum est, quod terminum sortitur, finemque. si vero finem habuerit, nihilominus diminuta censenda erit, eo quod finem non nisi ab alio eam circũambiente possidebit: vnde necesse est vt rectæ lineæ finis attingat circulum. 12

Hæc est alia demonstratio a prædicta. & vult declarare ꝙ motus circularis est naturalis corpori moto hoc motu. & incœpit dicere. Et etiam motus circularis, &c. idest ꝙ motus circularis est prior secundum naturam omnibus motibus naturalibus. D.d. causam, per quam declarabitur hæc propositio, dicendo perfectum enim & completum, &c. i. ꝙ motus circularis est primus omnium motuum. nam est perfectus, & alius motus diminutus: & quod est perfectũ est prius

C diminuto: ergo motus circularis est prior recto. Et, cum hæc propositio, dicens ꝙ motus circularis est perfectus, & rectus diminutus, non est manifesta per se, incœpit declarare eam, & d. ꝙ circulus est perfectior figurarum. i. ꝙ motus circularis est perfectior motuum: proprius enim est corpori circulari: & quod est circulare, est perfectius figurarum: ex quibus contingit quod motus circularis est in eo, quod est perfectioris figuræ: & quod est perfectioris, est perfectius: ergo motus circularis est perfectissimus motuum. Et, cum sit propositio, dicens quod circulare est perfectius secundum figuram recto, incœpit declarare eam, dicendo linearum autem æqualium nulla est perfecta, &c. id est, ꝙ corpus circulare differt a recto, quia est finitum, & impossibilis est in eo additio: corpus autem rectarum dimensionum est diminutum, siue finitum, siue non. Deinde incœpit declarare hoc, dicendo quoniam, si infinitum, erit diminutum, non perfectum, &c. & compositio istius sermonis est in secunda figura, ita. Omne corpus infinitum non habet complementum, neque finem: & omne corpus perfectum habet complementum, & finem: ergo corpus infinitum non est perfectum. Deinde dicit. Si finitum, etiam erit diminutum, &c. i. &, si posuerimus corpus rectarum dimensionum finitum, non erit finitum, nisi propter corpus continens ipsum exterius: ergo possibilis est additio in eo, inquantum corpus: & omne, in quo possibilis est additio, est diminutum: & quod est diminutum, non est perfectum; corpus igitur rectum est imperfectum. Et omne hoc, quod affir-

Profectũ est prius diminuto. Idem. 8. Ph. t. c. 75. et 2. Cę. t. c. 23.

Corpus infinitum nõ habet cõplemẽtũ, neq; finẽ. vide. 3. Ph. t. c. 64.

Oẽ, in quo possibilis est additio, ẽ diminutũ. Idẽ supra c. 4. & quæ ibi.

† Corpus circulare nõ vr posse recipe additionẽ, & maxime ex sua concauitate.

† Infra. t. c. 38. & inde.

mauit in corpore recto, intelligendum est per negationem in circulari. † corpus enim circulare vr nullo modo posse recipere additionem, & maxime ex sua cõcauitate: quare est perfectum. Et difficile est imaginari corpus circulare infinitũ, nisi ex parte superficiei extrinsecę: & ipse post declarabit † ꝙ corpus circulare impossibile est vt sit infinitũ ex parte superficiei extrinsecæ. & vniuersaliter quod huius apparet principaliter est ꝙ corpus rectum est diminutum ex omnibus modis: & ꝙ rotundum est perfectum ex parte concaua: & est dubium in gibbositate. Et, cum declarauit ꝙ motus circularis est primus motuum in natura, incœpit declare ex hoc illud, quod intendebat declarare, & est, ꝙ motus circularis existit secundum naturam in corpore, quod mouetur eo, & d. Et etiam reuertamur, & dicamus. Iste sermo est quasi syllogismus hypotheticus: sed tamen posuit in eius præcedenti maiorem propositionem, quæ potest esse per se in syllogismo categorico, & ab ea concluditur quæstio, quæ propositio maior est, motus primus est naturalis primo corpori. quoniam, qñ huic propositioni fuerit adiuncta hæc alia. s. ꝙ motus circularis est primus, erit conclusio, ꝙ motus circularis est naturalis. Alia autem accepta in præcedente faciunt perfectum præcedentẽ per se in syllogismo hypothetico facto, & confirmato per locum a digniori. i. Si motus circularis est prior naturaliter motu recto: & motus recti existunt naturaliter in corporibus simplicibus: tũc multo fortius motus circularis existit ĩ corpore simplici. & hoc non contingit posteriori motui. s. recto, nisi quia inuenitur in eo ex præcedente. & ideo locus iste est necessarius in præcedente, & posteriori naturaliter. Et cum d. & iam diximus superius ꝙ corpora composita, &c. dixit muniendo se ab aliquo, dicente ꝙ motus simplices inueniuntur in corporibus compositis. & hoc iam dicebatur superius, sicut dixit.

E

Ex his igitur manifestum est ꝙ esse nata est quædam substantia corporis alia, præter eas, quæ hic sunt, consistentias, diuinior, ac prior his omnibus.

Quoniã igitur hoc corpus aliud est, & alia substãtia, prę̃ter ista corpora, quę nobis vicinãtur, est substantia, & corpus nobile, & gloriosum, & esse primum omnium istorum corporum manifestum est.

13 Cum igitur compertum sit circularem lationem priorem esse motu recto, conuincitur huius motus mobile corpus esse prius ipso corpore simplici mobili motu recto. quod autẽ prius est simplici simplex sit oportet. ꝙ si & aliquod compositorum corporum moueretur in circulum, id vtique moueretur iuxta corporis naturam, quod in ipso composito exuberantiæ proportionem obtinuit.

Corpus cœleste est primũ corporũ, & simpliciũ & cõpositorũ, cũ sit ingñabile, & icorruptibile, & scdm partẽ, & secũdũ totũ.

Vide cõtra. Zim.

F

Manifestum est ex demonstrationibus prædictis ꝙ hoc corpus cœleste neq; est vnum elementorũ quatuor, neque factum est, neque cõpositum ex eis, sed est alia natura præter istas naturas, & est corpus diuinũ: non enim generatur, neque corrumpitur, vt declaratum est in Physicis, & vt declarabitur hic. quapropter est primum corporum simplicium, & compositorum, cum sit ingenerabile, & incorruptibile, & secundum partem, & secundum totũ, alia autẽ, quæ sunt sub eo, sunt generabilia, aut secundum totum, aut secundum partem.

Atque, si quis adhuc accipiat omnem esse motum aut secundum naturam, aut præter naturam, & eum, qui alii præter naturam est, esse alteri secundum naturam, quale qui sursum, & qui deorsum fiũt, patiuntur, ille enim igni, hic autem terræ præter naturam, & secundum naturam est, quare necessarium est & circularem motum (quoniam his præter naturam est) alterius cuiusdam esse secundũ naturam.

Et, si aliquis dixerit ꝙ omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis, & motus, qui est naturalis quibusdã corporibus, est accidenta-

A lis alicui alii corpori, V.g. ascensus, & descensus. motus.n. ad superius est naturalis alicui corpori, & accidentalis alii, igni.n. naturalis, terrę vero accidentalis: similiter motus ad inferius terræ naturalis, igni accidentalis: nec essarium est nobis dicere quod, cum motus circularis est accidentalis his corporibus, non est dubium quin sit naturalis alicui corpori.

14 Demonstratio Quarta. Omnis motus, aut accidentalis, aut naturalis sit necesse est, & quique vni corporum accidentalis fuerit, alij quidem naturalis erit. Et hæc ipsa propositio inductione ostenditur. motus nanq; sursum, si violentus, accidentalisq; est terræ, is vtique naturalis erit igni, & si motus deorsum accidētalis est igni, idē naturalis erit terræ. Duabus his propositionibus constantibus dicendum, cum circularis latio, vt constat, accidentalis sit his corporibus mobilibus motu recto, consequens est hunc necessario alij corpori adaptari secundum naturam.

Hæc est demonstratio Quarta ad verificandum motum circularem naturalē esse corpori moto per ipsum, & est propositio maior primæ demonstrationis, super quam sustentatur in hoc loco. & apparet ex ea ꝙ est demonstratio secundū B cōfessionē aduersarij, non quia est demonstratio in se. & non est ita. quoniā non induxit ipsam, nisi tali modo, ꝙ, si fuerit cōfessus, cōtingeret contrario. qm̄ manifestū est ꝙ aduersarius omnino cōfitebitur. D. igitur Et, si aliquis dixerit, &c. i. si aliquis dixerit ꝙ oīs motus aut est naturalis, aut accidentalis: & cōfessi fuerimus: sequeretur ꝙ in quolibet modorū motuum erit motus naturalis, & alius extra naturam. v.g. quia ī motu ad superius est naturale, & accidētale: & silr est in motu ad inferius. D.d. & motus, qui est naturalis quibusdā, accidentalis alii corpori. i. cū posuerit iste dn̄s aliā propositionem concessam a nobis, & est ꝙ vnus motus specie naturalis alicui corpori, erit accidētalis alij, & ecōuerso, V.g. ꝙ motus ad superius est accidētalis terrę, & naturalis igni. similiter motus ad inferius terrę naturalis, & igni accidentalis. D.d. necessariū est nobis dicere ꝙ, cum motus circularis, &c. i. &, cū dicens cōfessus fuerit istas ꝓpositiones, cōtinget ei, inquantū motus circularis est vnus motuū simpliciū, ꝙ, si alicui corpori fuerit accidentalis, V.g. igni, aut aeri, aut alij corpori, necesse erit ꝙ alij corpori sit naturalis. iam.n. posuimus ꝙ omnis vnus motus specie, si fuerit accidētalis alicui corpori, est naturalis alij: quāuis magister nō posuerit, nisi cōuersam, sed tn̄ intendebat dicere cōuertentē. Cum.n. positū fuerit ꝙ oīs motus naturalis alicui corpori, necessariū est vt in alio corpore sit accidentalis. s. in eodē modo motuū, continget necessario per locū a digniori ꝙ, si motus accidētalis fuerit in aliquo corpore, ꝙ C sit naturalis in alio. &, si non, continget vt species motuū esset secundū accidēs tm̄, non naturaliter omnino. quod est impossibile. naturale.n. est prius accidentali. Et Aui. renuit hāc ꝓpositionē, & d. ꝙ noluit ipsam cōcedere. s. esse motus circularis in corporibus motis recte scd̄m accidens, qn̄ intelligetur ex accidēte motus cōtrarius motui naturali, cōtinget vt idē habeat plura cōtraria vno, vt d. Aristo. & ideo videmus ꝙ cōfesse inducit istā demonstrationē. s. ꝙ, si concessum est aduersario ꝙ in corporibus motis recte est motus circularis accidētaliter. Propositio aūt, dicēs ꝙ motus accidentalis quibusdā corporibus necessariū est vt sit naturalis alij corpori credetur vlr, cum confessum fuerit ꝙ ignis in circuitu mouetur secundū accidens, silr aer. & ideo cōfessa hac propositione, quā renuit Aui. continget quæsitum. Et forte intendebat Ari. per motum accidentalem vniuersalius prædicto. i. oppositū essentiali, non contrariū naturali: motus.n. contrarius naturali non inuenitur, nisi in aliquo quatuor corporum simplicium: oppositus autem essentiali inuenitur in pluribus eorum vno. ignis enim & aer mouentur in circuitu, scilicet quod motus eorum est compositus ex recto, & circulari. &, cum fuerit positum huius antecedens, sequitur, vt visum est, motum circularem esse naturalem corpori circulari. Propositio autem, dicens quod motus accidentalis corpori alicui, necessario erit naturalis alij corpori, est vera, naturale enim

Vtrū quod inest alicui ꝑter naturā, alicui insitse cūdūnaturā.

Aui. rn̄sio.

Auer. rn̄sio.

in aliqua specie necessarium est vt sit prius accidente,& impossibile est vt posterius sit sine priori,& quod aliquod sit accidentaliter,& nunquam essentialiter. sed tamen non videmus quod circulare sit in aliquo accidentaliter: quapropter non est verum quod omnis motus naturalis sit accidentalis alij corpori: & conuersum est verum,vt intelligatur ex accidente oppositum essentiali.

D

Naturale in aliqua specie necessarium ē vt sit prius accñte. vide cõsimile infra cõ. 62. cõsimile. 4. Ph. 43. & 67. cõsimile 2. de Aĩa. 133. & 3. de aĩa 28. vide cõsimile de quiete. 2. Cœli. 14. Idem. 2. Cœli. cõ. 17. ad finẽ. & t. cõ. 83. et 13. idẽ 3. Cœ. t. c. 18 & 4. Cœli, cõ. 41. Quæ præter naturã sunt, citisime corrumpuntur.

Ad hæc autem,si est circularis alicui latio secundum naturam,palam est quod erit vtique aliquod corporum simplicium, ac primorum quod natum est,quemadmodum ignis sursum,& terra deorsum circulariter ferri secundũ naturã. Si autẽ præter naturam feruntur ea, quæ feruntur circulariter,circulari latione, mirabile, & omnino irrationabile est continuum solũ hunc motum,& sempiternum existẽtem,præter naturam esse. Videntur.n. in aliis citissime corrumpi quę præter naturam sunt. Quare,si est ignis id,quod circũfertur,quemadmodum aiunt quidam,non minus ipsi motus iste præter naturam est,quam qui deorsum:ignis enim motum,eum videmus esse, qui a medio secundum rectam.

E

Et etiam,si motus circularis sit naturalis, manifestũ est quod aliquod corpus priorum simplicium mouetur motu circulari naturali, sicut ignis motus ad superius,& terræ motus ad inferius. Si ergo corpora, mota motu circulari non mouentur,nisi accidentaliter, hoc est mirabile,& extra rationem omnino, scilicet vt motus accidentalis tantũ sit continuus,& æternus,& infinitus.& visus testatur contrariũ. videmus enim res accidentales corrumpi,& finiri cito. Et etiam, si illud, quod circulariter mouetur,est ignis,vt quidam dicunt, accidentalis est ei:videmus enim quod motus ignis est ascendere æqualiter ad superius.

15 Demõstratio Quinta. Is enim circularis,qui circa medium est, motus fieri nõ potest,quin aut naturalis sit huic corpori, aut accidentalis: sed falsum est hunc isti aduentitium existere, eo quod qui aduentitius est motus in infinitum, & continuo circũuolui non potest: sensus quippe dijudicat omnia, quæ ex accidente, euentuque proueniunt corruptionem pati,atque interitum: ex prioribus autem constat hunc motum continuum existere. Si itaque huiuscemodi motus non est huic corpori ex accidente,ipsum vtique secundum naturam ei inesse necesse est. &,si is motus naturalis extat,ei proprium naturale corpus adaptari oportet:quẽadmodum & cuique aliorũ naturalium motuũ peculiare quoddam distributũ est corpus,veluti motui sursum ignis,motui deorsum terra. Si igitur idipsum,quod circa medium voluitur,corpus,vt quidam opinantur, esset ignis, esset quidem hic motus ei aduentitius,eo quod naturalis igni motus a medio est.qui, si ei aduentitius fuerit,is vtique tam longo tẽporis cursu periisset,euanuissetque.

F

Hæc est demonstratio Quinta,ostendens motũ circularem esse naturalem. Et d. Et etiam,si motus circularis,&c.i.& hoc manifestũ est. quoniam omnis motus simplex est proprius corpori simplici.esse autem motũ circularem naturalem ipse declarat in hoc loco,dicendo Si ergo corpora mota motu circulari, &c.i. & impossibile est vt iste motus sit accidentalis corpori rotundo.declaratum est enim in lib.prædicto quod iste motus est continuus,& perpetuus,& impossibile est continuũ perpetuum esse accidentalem.D.ostendit ipsum esse continuũ per sensum, & d.& visus testatur,&c.i.cœlum non videtur corruptibile,neque consumptibile per sensum. Hæc autem est ex propositionibus, de quibus d. Abumazar, quod non inducunt ad primæ certitudinis ordinẽ:sed tamen nullus sensus contradicit

A eis, neq; ratio. D. d. Et etiam, sit illud, quod mouetur motu circulari, &c. i. ex hoc apparet ꝙ impossibile est vt hoc corpus, quod mouetur circulariter, sit ignis. q̄m, si esset ignis, esset motus circularis ei accidentalis: motus enim ignis naturalis est ascendere superius: & in eodē corpore non sunt duo motus naturales, cum non habeant, nisi vnam eandem naturam.

Aliquę sunt ꝓpōnes, quę nō ducūt ad primæ certitudinis ordinē: tñ eis nullus sensus cōtradicit, neq; ratio.

Quapropter ex omnibus his aliquis ratiocinādo crediderit, quòd est aliquod præter corpora, quæ hic, & circa nos sunt, alterum separatum, tanto honorabiliorem habens naturā, quanto quidem plus distat ab iis, quæ hic sunt.

Et habens rationē potest ex omnibus prædictis ratiocinari quòd aliud corpus est præter ista corpora vicinantia, & continentia nos, separatum ab eis, cuius natura nobilior est naturis eorum secundum suam remotionem ab eis, & collocationem eius super ipsa.

16 Ex his ergo demr̄ionibus Aristoteles docuit vnū dari corpus præter hęc corpora ꝓpinqua terrę, qđ hęc ipsa circūambit, cuius his lōge pręstantior, digniorq; natura est. Consentaneū deniq; est tm̄ huius corporis naturā horū corporū conditionem excellere, quantum eius est ab his distantia loco, & vbi.

B Idest, bene possunt illi, quibus innatum est intelligere rationes, cōgregare ex omnibus istis, vnā rōnem, ex qua cōtingit necessario ꝙ est aliud corpus præter corpora quatuor, cuius natura est nobilior, &c. i. ꝙ est prius eis naturaliter, & terminans ea scđm lōgitudinē. i. quia natura eius est gloriosior eis secundū remotionem in loco, ꝙ remotio duarū naturarum abinuicē in substātia est sicut remotio earū in loco. quapropter videmus ꝙ vilius eorum est terra, & nobilius est ignis. & non tantum elementa succedunt sibi in hoc, sed etiam in corporibus cœlestibus. vnde Ari. in lib. de Animalibus d. ꝙ natura lunę similis est naturæ terrę.

Corpa cœlestia ita sunt disposita in nobilitate, sicut disponūtur in situ.

Natura lunę est similis naturæ terræ. Idē 2. ca. de substātia orbis, & 2. cę. 32. 42. et 49. Vide cōtra. Zim.

Summa Quinta. Corpus circulare, & simplex nec graue esse, nec leue.

C QVoniam autem eorum, quæ dicta sunt, hęc quidem supponuntur, hæc autem ostensa sunt, manifestū est ꝙ neque leuitatem, neque grauitatem habet corpus omne. Oportet autem supponere quid dicimus graue, & leue, nunc quidem sufficienter quoad in præsentia est opus, diligentius autem rursus, cum considerabimus de substantia ipsorū. Graue igitur sit, quod ferri natum est ad medium. Leue autem, quod a medio. Grauissimum autem, quod omnibus substat, quæ deorsum feruntur. Leuissimū vero, quod omnibus supereminet, quæ sursum feruntur. Necesse est autem omne, quod fertur aut deorsum, aut sursum, aut leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, non autem ad idem: ad alia enim sunt grauia, & leuia, vt aer ad aquam, & ad terram aqua.

Graue quid. Leue quid.

Manifestū est ergo ex propositionibus prædictis, & ex his demonstrationibus ꝙ primū corpus* volubile, quod circulatiter mouetur, neque habet grauitatem, neque leuitatem. Quapropter videtur rectū declarare graue, & leue quæ sunt. & dicemus in eis secundum necessitatem in hoc loco ab eis. demōstratio autē sufficiēs, & perscrutatio abundans erit in futuro, cum notæ fuerint substantiæ eorum. po-

* al. l. nobile

namus ergo quòd Graue sit descendens ad medium. & Leue ascendens a medio. & ponamus Grauissimum, residens sub omnibus descendentibus ad inferius. & Leuissimum, quod super omnia ascendentia eleuatur. Si igitur ita est, omne corpus, vadens ad superius, aut inferius, necessario habet grauitatē, seu leuitatē, aut ambo insimul, non eodē modo, sed in respectu, sicut in respectu aeris ad aquā, & aquæ ad terram. D

Summa Quinta.

17 DIxit, His syllogismis, demonstrationibusque apparet huiuscemodi primum, circularique motu mobile corpus non esse graue, nec leue. Cum ly non graue, & non leue profero nō de simpliciter priuatione intētio est, sed affirmationis vim sermo intendit, non vt lapidem dicimus, nec tacitum esse, nec loquentem, quemadmodum Perihermenias liber explanat. Hæc autem positio perspicua efficietur, quando ostensum erit quid graue ipsum importet, & quid leue: quod quidem Aristo. hoc loco concessum assumpsit, pollicitus super hoc in quarta huius voluminis dictione demonstrationem contexere. Sumamus igitur Graue esse, quod descendit ad medium, & Leue, quod ascendit a medio. sitque graue, & leue bipartitum, videlicet simpliciter, & secundum relationem. Simpliciter Graue appello, quod profundatur sub omnibus mobilibus deorsum, simpliciter vero Leue, quod supereminet omnibus, quæ mouentur sursum. Graue aūt, & Leue secundū relationem est duplex, quibus & grauitas inest, & leuitas, sed duorum locorum intuitu, sicut aer, et aqua, quorum vtrumuis leue est respectu inferioris, graue respectu superioris. B

Cum declarauit ꝙ natura corporis, quod circulariter mouetur, differt a natura corporum, quæ recte mouentur, vult modo declarare quæ natura est e us, declarando eam esse naturam, neque grauem, neque leuem, & ꝙ corpora non diuidūtur tantum in ista duo opposita, vt existimatur, sed in tres naturas, grauem, leuem, & neque grauem, neque leuem. vt est in substantiis, quæ non sunt innatæ dici esse in altero contrariorum. V.g. lapis neque dicitur esse loquens, neque mutus, & puer neque dicitur sapiens, neque insipiens. &, cum hoc non bene appareat, quousque declaratum sit quid sit graue, & quid sit leue, incœpit prius describere ea, postquam demonstrauit quod ex sermonibus prædictis apparet hoc, idest, ex eis, quę declarata sunt, ꝙ impossibile est, ꝙ illud, quod circulariter mouetur moueatur recte: & ex illo, quod post dicet, ꝙ leuia, & grauia mouentur recte. Et d. Manifestum est ergo, &c. id est, manifestum est quod corpus circulare neque est graue, neque leue. quoniam, quando adiunctum fuerit ei, quod declaratum est, ꝙ non mouetur neque ad superius, neque adinferius: & quod illud, quod habet grauitatem, aut leuitatem, mouetur his duobus modis: concluditur in secunda figura ꝙ corpus circulare neque est graue, neque leue. Et ideo dicit post Quapropter videtur rectum graue, & leue declarare quæ sunt, idest, ꝙ hoc non declarabitur antequam notum sit quid sunt graue. & leue. & dicemus in eis secundū necessitatē, &c .i. ꝙ in hoc loco non loquimur de definitionibus eorū, nisi quantum modo sufficit. perscrutari autē de eis, & dicere opiniones Antiquorum de suis substantijs erit in Quarto tractatu istius libri. D. d. ponamus ergo ꝙ graue est descendens ad mediū, & Leue ascendēs a medio. & hęc descriptio vniuersalis videtur esse graui, & leui simpliciter. s. igni, & terrę: et graui, & leui in respectu. s. aeri, & aquæ. aqua. n. grauis est in respectu aeris, & leuis in respectu terrę. & ideo, si esset in centro mundi, scilicet in loco terræ naturali, moueretur ad cōcauitatē aeris. similiter aer est grauis i respectu ignis, leuis in respectu aquę. aqua ergo collocatur sub descriptione grauis vno modo, & sub descriptione leuis alio modo, ꝗuis magis abundet in ea grauitas. est. n. grauis in duobus F

Aqua, si eēt in cētro mūdi, moueret ad circūferētiam aeris.

A duobus locis, s. ignis, & aeris, & euis in loco terræ similiter & aer collocatur sub descriptione grauis, & leuis. sed descriptio leuis dominatur in eo: est enim leuis in duobus locis terræ, & aquę, & grauis in loco ignis. Et intelligendum est ex descriptione grauis, & leuis naturam, quæ innata est ad mouendum ad medium, vel a medio, s. habitum, & formam, ex qua procedit hęc operatio, & si hoc nomẽ grauitas, & leuitas non dicantur vulgariter, nisi de *accidente. D. descripsit graue, & leue alia descriptione, & d. & ponamus graue, &c. i. describimus etiam graue ꝙ est illud, quod grauitate præcedit omnia grauia, & residet sub omnibus descendentibus ad inferius, i. quiescit sub eis, Hæc quidem descriptio est accepta ex quiete in loco proprio, prima autem ex motu. & cum d. residet sub omnibus, est descriptio grauis simpliciter, s. terræ. aqua. n. non residet sub omnibus. Siſr cum d. Illud, quod præcedit omnia grauitate, est descriptio grauis simpliciter. & etiã videtur ꝙ hæc descriptio continet in se etiam duas descriptiones: quarum altera est illud, quod præcedit, & altera residet. D. etiam dedit duas descriptiones leuis simpliciter, & d, illud, quod præcedit leuitate. i. omnia leuia. D. d. ꝙ eleuatur super omnia ascendentia superius. & forte intendebat componere vnam ex duabus, vt esset manifestior ex vtraque proprietas coniuncta graui, & leui, ita, ꝙ faceret vnam descriptionem. D. d. Si igitur ita est, omne corpus vadens ad superius &c. & hoc, quod d. manifestum est. quoniam hæc descriptio conuertitur super se, B sicut innatum est descriptionibus. quoniam, si graue est illud, quod ad inferius descendit, necessario omne descendens ad inferius est graue. & similiter si leue est illud, quod ascendit ad superius, necessario omne ascendens ad superius est leue: &, si simpliciter, simpliciter: &, si in respectu, in respectu. similiter de graui. quapropter d. non eodem modo, sed in respectu, &c. i. &, cum dixerimus ꝙ omne descendens est graue, non est intelligendum eodem modo, s. si graue simpliciter, sed intelligendum est ex eo illud, quod intelligendum est de descensu. Si igitur descensus est simpliciter, & graue simpliciter, & descensus in respectu, & etiam graue in respectu: & de ascensu, & leui similiter.

Grauitas magis abundat in aqua quam leuitas: econtra in aere.
Documẽtũ.
*a. l. actiõe

Corpus igitur, quod circulariter fertur, imposibile est habere grauitatem aut leuitatem. neque enim secundum naturam, neque præter naturam contingit ipsum moueri, aut ad medium, aut a medio. Nam secundum naturam non inest ipsi quæ super recta fit latio: vna enim erat vniuscuiusque simplicium: quare erit idem alicui eorum, quæ sic feruntur. præter naturam autem lato aliquo, si qui deorsum fit, præter naturam est, qui sursum fit, erit secundum naturam. si C vero qui sursum præter naturam, qui deorsum secundum naturam. posuimus enim contrariorum, cui alter præter naturam est, alterum esse secundum naturam.

Manifestum est ergo modo etiam ꝙ corpus rotundum non habet grauitatem, neque leuitatem. imposibile est enim moueri ad medium, neque a medio motu naturali, neque motu accidentali. Motus enim ęqualis non est ei naturalis: quoniam non est proprius, nisi corporibus simplicibus. si ergo moueretur eo motu, erit cum illo corpore idem. & si ergo corpus rotundum moueretur motu accidentali, aut esset motus eius ad inferius motus accidentalis, & motus eius ad superius motus naturalis, aut moueretur ad superius motu accidẽtali, & ad inferius motu naturali. & iam prædiximus, cum alter motuum contrariorum fuerit naturalis, alter erit accidentalis necessario. & corpus rotundum nullum habet contrarium omnino.

Cumq; poſitū ſit hoc eſſe de natura grauis, & leuis, oſtenſum ſit circulare corpus nō eſſe mobile ad mediū, neq; a medio, non motu naturali, neq; ex accidēte: manifeſtum eſt ipſum cœleſte corpus non eſſe graue, nec leue. Id aūt moueri non poſſe a medio, neque ad mediū motu naturali ex iam habitis conſtat, ſcilicet, quia, ſi altero iſtorum motuum moueretur, eſſet vnum ex corporibus quatuor, & non ineſſet ei circularis latio per naturam. Sed ꝙ nec ſecundum accidens idipſum vno horum motuum moueri queat, hac ſerie oſtenditur. Si enim ſcḋm accidens moueretur ad mediū, aſcriberetur ei motus a medio ſuapte natura, quapropter aut aeris natura, aut ignis. Si vero ſcḋm accidēs moueretur a medio, eſſet vtrā que ei motus ad mediū ꝑ naturā: quocirca eius eſſet natura aquæ, aut terræ, nec circularis ei ineſſet latio natura. alioquin fateri cogeremur ipſi geminos adaptari motus ſcḋm naturam: & conſequens erit vnius motus, eius ſcilicet, quē huic prę-ter naturam ineſſe exiſtimas, duos motus dari contrarios. nos autem accepimus vnius contrarium eſſe vnum. poſuimus inſuper quotiens vnius rei duo habentur motus, quorum vnus ei ineſt natura tunc aduentitium, præterque naturam alterum ineſſe oportet, qui ſcilicet aduentitius motus contrarius eſt ei, qui ſecundum naturam. Præterea in ſequentibus explanabitur nec circularem lationem, nec ipſum circulare corpus habere contrarium.

Cum declarauit ꝙ omne leue, aut graue mouetur aut a medio, aut ad mediū: & iam declaratū erat ꝙ corpus rotundū nō mouetur neq; ex medio, neq; ad medium, neq; naturaliter, neq; accidentaliter: cōcluditur ex hoc ꝙ corpus rotundū neq; eſt graue, neq; leue. Et d. Manifeſtū eſt ergo modo, &c. D. propalauit minorem propoſitionem, cum maior eſſet iam declarata. D. incœpit declarare eā, & d. Motus. n. ęqualis, &c. i. cauſa in hoc eſt, ꝙ motus rectus non eſt ei naturalis. quia iſte motus non eſt naturalis, niſi alicui corpori ſimplicium, ſ. elementorum. i. quia iſte motus non eſt niſi naturę corporū elementariū, non naturæ corporis rotundi. D. d. rationem, dicendo ſi ergo moueretur hoc motu, eſſet idē cū illo corpore. i. ꝙ, ſi hoc corpus rotundū moueretur motu recto natura, eſſet corpus rotundum idem cum illo corpore. quod naturaliter mouetur illo motu: eſſet ergo corpus rotundum vnum elementorum quatuor. quod eſt impoſsibile, vnus. n. motus in ſpecie non eſt, niſi vnius corporis in ſpecie. Et, cū declarauit ꝙ impoſsibile eſt corpus rotundū moueri motu naturali recto, incœpit deſtruere ſecundam partem, & eſt ꝙ etiā impoſsibile eſt moueri motu recto extra naturam, ſ. violenter, & d. ſi ergo corpus rotundū moueretur motu accidentali, &c. i. ſi hoc corpus rotundum moueretur recte extra naturā, & ſimpliciter extra naturā, aut erit iſte motus ad inferius extra naturam: quapropter neceſſario continget vt motus eius naturalis eſſet ad ſuperius, & tunc eſſet neceſſario aut ignis, aut aer. quod eſt impoſsibile. D. etiam d. aut moueretur ad ſuperius, &c i. ſi motus eius ad ſuperius eēt accidentalis, neceſſario eſſet motus eius ad inferius naturalis: quapropter tunc erit aqua, aut terra. Et cum poſuit ꝙ, cum poneretur ꝙ haberet vnum motum iſtorum motuum accidentaliter, contingeret vt oppoſitus motus eſſet naturalis, fecit rememorationem illius, ex quo apparet hoc, & d. et iam prædiximus ꝙ, cum alter motuum, &c. i. & iam prædiximus, & apparet ex potētia noſtri ſermonis. ꝙ qn̄ poſuerimus alterū duorū motuū contrariorum ſimplicium in aliquo corpore naturaliter, contingit ꝙ alter ſit accidentalis in eo. &, ſi nō, contingeret duos motus eſſe in eodē corpore naturaliter. & iam poſuit in ſermone prædicto ꝙ impoſsibile eſt duos motus eſſe naturales in corpore ſimplici. Et intentio eius ex iſta ꝓpoſitione non eſt, niſi eius conuerſa, dicēs ꝙ, cum in aliquo corpore poſuerimus alterum duorum contrariorum eſſe accidentalem, neceſſe eſt vt alter ſit ei naturalis. & hæc conuerſio magis eſt occulta q̄ꝑ prima. poteſt. n. aliquis dicere non eſt remotum vt in corpore rotundo ſint duo motus recti inſimul accidentaliter, ſ. motus ad ſuperius, & motus ad inferius, & naturalis ſit ei circularis. Et, cum ſubintellexit hoc Ari. d. & corpus rotundum nullum contrarium habet omnino. i. ſi aliquis duorum motuum rectorum eſſet in eo accidentaliter, oporteret vt corpus, in quo eſt naturaliter, eſſet ei contrarium: & nos declarabimus ꝙ corpus rotundum non habet contrarium.

A Quoniam autem ad idem fertur totum, & pars secundum naturam, vt tota terra, & parua gleba, accidit primo quidem ipsum neque leuitatem habere vllam, neque grauitatem. aut enim ad mediũ, aut a medio posset ferri secundum suam ipsius naturam. Deinde, ꝙ impossibile sit moueri eo, qui secundum locum fit, motu aut sursum, aut deorsum detractum. neque enim secundum naturam contingit moueri motu alio, neque præter naturam, aut ipsum, aut particularum vllam. eadem enim ratio est de toto, & parte.

Idẽ ẽ loc' toti', & ptis. quod qualiter intelligẽdum sit, vide co.52. tertij Phy. pro hoc. vid idẽ infra. t. c. 73 & cõ. 80. & 50. & 2. Cœli. 35. & 92. 100. & 102. 105. & 4. Cœ. t. c. 22.

Et etiam locus mouens totius idem est cum loco motus partium eius, v. g. tota terra, & vna gleba mouentur ad eundem locum. & cum sint, secundum quod diximus, non est dubium ꝙ corpus rotundum neque habet leuitatem, neque grauitatem omnino. nam, si haberet grauitatem, aut leuitatem, possibile esset ipsum moueri a medio, vel ad medium. Manifestum est etiam ꝙ corpus rotundum primum impossibile est moueri motu locali, neque ad superius, neque B ad inferius, neq; alio motu accidentali, neque sc̃dm totũ, neq; sc̃dm partes. sermo. n. de toto, & parte idem est, sicut iam diximus supius.

19

Demonstratio Secunda. Ex per se manifestis est locum partis in motu recto locum esse totius. siquidem locus, in quẽ fertur vna terræ glebula, in eundem omnes terræ partes mouentur, & quo vna ignis portiuncula tendit, illuc & tota ignis massa proficiscitur. quod vtiq; & cõuersim enuntiari licet, scilicet quo totũ ipsum vergit, eo & partes. si igitur eiuscemodi corpus graue esset, aut leue, essent quidem eius partes mobiles sursum, aut deorsum, quod vtique, ei si esset, sensus ipse infinito iam temporis volumine dijudicasset. Ex hoc itaque sermone patefactum est nec graue esse, nec leue hoc circulare corpus.

Quia fundamentũ demonstrationis, ꝙ corpus rotundũ nõ habet grauitatem, neq; leuitatẽ, est super duas propositiones, quarum altera est ꝙ corpus rotundum non mouetur neq; a medio, neq; ad mediũ, altera autem est, ꝙ illud, quod ita mouetur, est aut graue, aut leue, & istę sunt iam declaratę ratione, vult declarare minorem sensu, & ratione. Et fundamentum est super duas propositiones. Quarum altera est intelligibilis. i. ꝙ locus totius corporis grauis, aut leuis idem est & partis. quo. n. mouetur graue, cum fuerit extra centrum, illuc moueretur terra tota, si esset extra suũ locum. natura. n. partis corporum similium eadem est cum natura C totius definitione, & cum sit eadem definitione, eadem est forma, &, cum eadem forma, eadem est actio proueniens ab illa forma. si igitur actiones prouenientes a graui, & leui, sunt isti duo motus, necesse est vt sic proueniant a parte, sicut a toto Secunda autem propositio est accepta a sensu. & est ꝙ non apparet in partibus corporis rotundi motus neq; a medio, neque ad mediũ: ergo neq; leuitas, neque grauitas. &, cũ non in partibus, ergo neq; In toto. &, cum sint, sc̃dm ꝙ diximus, non est dubiũ, &c. t. &, cum sit corpus cœleste sc̃dm hoc, s. ꝙ partes eius non videntur moueri a medio, neq; ad mediũ, manifestũ est ꝙ neq; est graue, neq; est leue. D. d. nam si haberet grauitatẽ, aut leuitatem, possibile esset, &c. i. possibile eẽt in isto longo tempore, vt partes eius viderentur moueri, vel a medio, vel ad medium: quapropter non habet grauitatem, neque leuitatẽ. & stellę cadentes nõ sunt cœli, vt existimant quidam. stellę. n. cœli notæ sunt non transmutabiles. &, si stellæ caderent a cœlo, diminuerentur in isto longo tempore. & post dicetur de causa calefactionis solis, quis non sequitur vt oẽ calefaciens sit ignis. Et Alex. sc̃dm ꝙ Themi. narrat de eo, dicit ꝙ Arist. dixit hunc sermonẽ opponendo, & contradicendo dicentibus cœlum delatum super totũ: & ꝙ, si hoc non esset, caderet; respondendo ꝙ, si esset ita, oporteret ꝙ in isto longo tpe caderent eius partes. Q̃m igitur corpora cœlestia non sunt vnũ quatuor eltorum, bene manifestum est ex

Ab eadẽ forma egdẽ actiones proueniunt.

Stellę cadentes non sunt cœli.

isto sermone. Quod autem non sunt composita ex eis, vt plures Antiquorum putabant, manifestum est ex hoc. quoniam, si essent, esset motus eorũ aut ad superius, scilicet ignis, aut ad inferius, scilicet terrę. omne enim compositum tendit ad locum partis dominantis. Et etiam, si esset in loco, necessario haberet continens ipsum extrinsecum: cum hoc sit natura loci.

Oẽ cõpositũ tẽdit ad locũ partis dñantis. Idẽ supra 7.8, & 12.

D

Summa Sexta. Circulare, simplexq́, corpus, nec generabile, nec corruptibile, nec alterius mutationis, præterquam localis motus, susceptiuum esse: simpliciaq́, corpora quatuor esse numero.

Similiter autem rationabile est existimare de ipso, & ꝙ ingenerabile, et incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile sit. propterea ꝙ fit quidem omne id, quod generatur, & ex contrario, & subiecto quodam: & corrumpitur, similiter & subiecto quodam, & a contrario, & in contrarium, quemadmodum in primis dictum est sermonibus. contrariorum autem & lationes contrariæ. Si igitur huic nihil contrarium contingit esse, ex eo quia lationi circulari non sit aliquis cõtrarius motus, recte videtur natura id, quod futurum erat ingenerabile, & incorruptibile, exemisse a contrariis. in contrariis enim est generatio, atque corruptio.

Contrariorũ lationes contrarię.

E

Et oportet nos dicere etiam ꝙ corpus gloriosum non est factum, neque generabile ab aliquo, neque cadit sub corruptione, neque recipit augmentum, neque diminutionem, neque alterationem, neque aliquam transmutationem. omne enim generabile non generatur, nisi ab aliquo ente ei contrario: neque corrumpitur nisi in suum contrarium. & iam diximus ꝙ motus contrariorum corporum sunt contrarii. Et, cum ita sit, corpus primum non habet oontrarium omnino. non enim motus circularis habet contrarium. consulta igitur bene fuit natura, cum fecit hoc corpus gloriosum, non generabile, & remouit ipsum a contrariis. generatio enim & corruptio necessario existunt in contrariis.

F

Summa Sexta.

20 Postq̃ supra hæc ipsa enodauerit, modo ostendit eximium hoc corpus nec generabile esse, nec corruptibile, nec incrementi, decrementique susceptiuũ, nec alterationem, nec passionem, nec denique aliquam qualitatum, quę passibilem alterationem consequitur, vt est sanitas, egritudo, iuuentus, & senectus, id pati demonstrat. Ad quod duas propositiones assumpsit. Prima. omne generabile, & corruptibile ex contrario fit, & in contrarium corrumpitur, quibus scilicet contrariis aliquid cõmune subiectum substernitur: Secunda propositio est circulare corpus non habet sui motus contrarium: quibus concluditur circulare corpus nec generabile esse, neque corruptibile, Prima propositio per se, & inductione manifesta est. Secunda vero, scilicet circulare corpus non habere contrarium, rursus geminis propositionibus innotescit. Prima est. cõtrariorum corporũ, simpliciumque contrarios esse motus necesse est: attribuitur enim corporibus contrarietas merito ipsorũ formę, q̃, cum principiũ sit motus, cõtrariorũ cõtrarios eẽ motus oportet: Secũda ꝓpositio est, circularis corporis motui nõ est cõtrarietas; ex

A quo vincit circulari corpori nō dari cōtrariū. Cōtrariorū autem corporum motus contrarios esse oportere ex sese compertum est. ꝙ vero nil sit circularis motus contrarium in postrema huius dictionis parte exponitur. Dixit, quam scite, operoseq; ipsa diuina natura egit, vt, cum hoc corpus ingenitum, incorruptibileque esse molita fuerit idipsum a contrariis immune affecerit, eo ꝙ præcipua generationis, corruptionisque causa contraria existunt.

Cum declarauit ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, est naturæ quinte, quoniam natura mouens circulariter est alia a natura, s. motus æqualis, & declarauit ipsum neque graue, neque leue, vult etiam ostendere ꝙ non est generabile, neque corruptibile, neque augmentabile, neque diminuibile, neque transmutabile, neque alterabile alteratione passiua. Et d. neque generabile ab aliquo, & non d. neque generabile simpliciter, quoniam hæc est differentia inter opinantes ꝙ hoc corpus est creatum a prima causa, & opinantes ipsum esse primam causam, s. ꝙ dñtes sic esse primam causam, opinantur ipsum non esse generabile simpliciter, et dicentes ꝙ est causatum a prima causa, opinantur ꝙ non est generabile ab aliquo. & ꝙ, si diceretur esse generabile a nullo, & in nullo tempore, bene posset hoc institui secundum vocem, & secundum transumptionem: generabile vero est terminatum tempore, & generabile ab aliquo. & hoc nomen generationis est vulgariter, quod Ari. vult remouere a cœlo. Et intelligit per transmutationem,

B quod est transmutabile tribus modis. & intelligit per alterationem, alterationem quam sequitur generatio, & corruptio. alteratio enim, quæ est illuminatio, nō est impossibilis. Et, cum d. hoc, incœpit ponere propositiones, ex quibus hoc apparet. omne, n. generabile non generatur, nisi ab aliquo ente ei contrario. & hæc propositio est vera in generatione simplici & composita, scilicet in generatione quatuor simplicium corporum abinuicem, & in generatione cōpositorum ab eis. sed compositum est eis contrarium, ex quibus componitur: sicut medium dicitur contrarium extremis contrariis, ex quibus componitur. & hoc erit, quando id, quod componitur a primis contrariis, fuerit prima compositio, non mediante aliquo composita: vt compositio mineralium, & plantarum, quę non fiunt a semine, sed ab elementis, & generatio animalium, quæ per putrefactionem generātur. compositum autem a primis contrariis mediante secundo composito, vt generatio sanguis a pane, & membrorū a sanguine, est ei contrarium, ex quo fit, secundum ꝙ media, quæ sunt inter extrema contraria, contrariantur se abinuicem cum inter extrema fuerint plura vno medio: sicut contrarietas colorum, qui sunt inter album, & nigrum adinuicem. Manifestum est igitur siue in compositis, siue in simplicibus ꝙ omne generatum generatur a contrario. et hoc cōfirmatur per inductionem, & ratione, Generans enim simile est generato, & contrarium ei, ex quo fit generatum. non enim agit in materiam generandi, nisi inquantum est con-

C trarium. Si ergo illud, ex quo est generatio, esset simile generato, non posset generans agere in materiam generandi. nihil enim agit in suum simile, sed in contrarium. D. posuit propositionem secundam, & d. & iam diximus ꝙ motus contrariorum corporum sunt contrarii. i. ꝙ motus contrariorum corporum simplicium est contrarius. & non est dubitandum quin concludatur ex his duabus propositionibus, qamuis ipse non propalauerit hoc, quod motus omnis generati simplicis est contrarius motui eius, ex quo generatum est. Si ergo motus alicuius corporis non habet contrarium, ergo neque illud corpus habet contrarium. &, cum non habet contrarium, ergo neque est generabile, neque corruptibile. Quapropter d. post. Et, cum ita sit, corpus primum non habet contrarium omnino. non enim motus circularis habet motum contrarium. i. declaratum est ex suo sermone, non ꝙ hoc sit manifestum per se. D. d. consulta igitur bene fuit natura, cum fecit, &c. & innuit per hoc ꝙ impossibile esset hic generatio, & corruptio, si non esset corpus non generabile, vel corruptibile. Hoc est consilium primum ex operatione naturæ. Consilium autem secundum est ꝙ, cum voluerit facere corpus neque generabile, neque corruptibile, non fecit ei contrarium, neque generauit ipsum ex contrario. quoniam, si haberet contrarium, corrumperet ipsum omnino. quapropter necesse est vt omne generabile sit corruptibile. Et ex hoc apparet bene ꝙ cor-

vel mot' circularis.

Hic vī velle cœlū esse ctiue dependere a priā cā. Idē. 2. c. de sub. orbis.

Inductio, ꝙ ōis gñatio fit inter contraria, & rō ad idem.

Nihil agit ī suum simile, sed in contrarium. Idē 1. de Gene. t. co. 48. & 46.

Generatio. Simplicium Cōpositorū

Corpus cœleste non est cõpositũ ex materia, & forã. Idẽ.8. Meta.4. & 12. Idem. 12 Meta.10.& 1.Ph.63. & 8.Ph.79.et in lib. de sub stãtia orbis. ca.1.2.&.3. Idẽ hic ĩfra c.92.& 22, Idẽ.2.cœli, 1.& 36.37. &.71.& 3. cœli.25. Vide cõtra, Zim.

pus cœleste non est compositum ex matèria & forma, sicut sunt quatuor corpo ra simplicia, & ꝙ est simplex. formę.n.quę sunt in materia, cõtrariæ sunt. &, si esset forma in materia sine contrario, tunc natura ociose ageret, cum in ista mate ria nõ sit aliqua potentia omnino. in materia.n. non est potentia, nisi apud separa tionem eius a forã. Si igitur subiecta materiæ est in potentia, & fuerit aliqua ma teria, cuius potentia nunquam exit ad actum, tunc ista potentia est ociosa, & su- perflua. Et si non esset generatio, & corruptio, non staret operatio istius virtutis, s. potẽtiæ. operatio enim istius potentiæ, quæ est ex ea, similis ei, quæ est abscissio ex acumine gladij, est generatio & corruptio. Si ergo ista potentia semper esset sine generatione & corruptione, contingeret vt aliquod ens esset sine actione, propter quam fuit ens, quod est impossibile.

At vero & id omne, quod augmentatur, augetur à cognato adueni ente, & resoluto in materiam. huic autem non est, ex quo factum sit. Si autem est & inaugmentabile, & incorruptibile, eiusdem intelligẽ tiæ est existimare & inalterabile esse. est .n. alteratio motus scdm̃ qualitatem. qualitatis autem habitus quidem, & dispositiones nõ si- ne mutationibus fiunt, quæ secundum passiones fiunt, vt sanitas, & morbus. scdm̃ autem passionẽ quæcunq; transmutantur naturalium corporum habentia videmus omnia & augmentationem, & diminu- tionem, vt & animalium corpora, & partes ipsorum, & plantarum, si militer autem & elementorum.

Et etiam omne, quod augetur, & omne, quod corrumpitur, non augetur nisi ex aliquo homogeneo, quod fertur in ipsum. diminui- tur ergo quod præparatum est ad corruptionem in sua materia. cor- pus autem primum gloriosum non est ex aliquo omnino. Et, si non recipit augmentationem & corruptionem, ꝑp hoc non recipit trans- mutationem, nec alterationem. transmutatio autem est motus quali tatis. & qualitates habent dispositiones, & formas, quę non sunt sine alteratione actiua, v.g. sanitas, & ægritudo. & visum est ꝙ omne cor- pus corporum naturalium alteratione alteratur, per quam recipit ad ditionem, & diminutionem, sicut corpora animalium, & partes eo- rum, & corpora plantarum, & partes eorum. similiter alteratio ele- mentorum mutatorum adinuicem.

21 Monstratur eodẽ argumento idipsum nec incrementũ, neq; decrementũ susci- pere. fit.n. incrementũ per simile superueniens alimentũ, videlicet quando alimẽ tum in propinquam rei nutritę, augmentabilisq; materiã dissoluitur, & exinde in partem augmentalis, nutritęq; substantiæ transformatur. cui exemplum est pa- nis. qui quidem præstat alimentum, quando in sanguinis formam, demum & ani- malis partem conuertitur. augmentum igitur rei augmentatæ generatio est, earũ- demq; corruptio diminutio est. Quia igitur absoluta ratione concluditur huic cor pori nec generationẽ, nec corruptionem contingere, consequens erit idipsum nec augmenti, nec decremẽti susceptiuum existere. Sic vtiq; nec alterationem, quam, comitatur passio subire poterit, eo ꝙ omne, quod talem alterationem patitur, generationem, corruptionemq; suscipiat necesse est, quia huius alterationis con- ditio est inuentio contrarii, & suppositi. Pari ratione auferuntur ab hoc corpore quæcunq; aliæ qualitates, quibus congiungitur passio, veluti sanitas, languor, iu- uentus, atq; senectus. Tu aũt aduerte ꝙ, qñ hic passibilẽ alterationẽ proferimus, de ea q̃ in sensibilibus qualitatibus euenit. sermo est, prę sertim qualitatibus q̃tuor calíditate, s, frigiditate, humiditate, & siccitate, q̃ generationis, corruptionisq; cau-

A sæ sunt, aliarum vero qualitatum, quarum esse passionem nō expostulat, inuentionem huic corpori nil prohibet, vt figura, splendor, diaphaneitas, & id genus.

Cum declarauit ꝙ corpus cœleste nō recipit generationē, neq; corruptionem quia non habet materiam, neq; habet contrariū, vult declarare ꝙ neq; augmentum, neq; diminutionē, neq; iuuentutem, neq; senectutē, & d. Et ēt omne, quod augetur, & c.i. omne, qd' augetur, & diminuitur, nō augetur, neq; diminuitur, nisi pp nutrimētum. nutrimentū autem oportet esse homogeneum cum nutriendo, cum in ipsum alteratur. quapropter nutrimentum vltimum rei debet esse æquale in specie cum materia eius, ex qua fit propinqua. v.g. quia sanguis est materia animalis, contingit vt sit nutrimentum propinquum. diminuit ergo quod præparatum est corruptioni. i. ꝙ si nutriendum non fuerit præparatum corruptioni, augmentabitur propter nutrimentum adueniens. si autem fuerit præparatum corruptioni, dimnuitur per ipsa elementa, donec dissoluitur in materiā, ex qua componitur, aut in materias. D. declarauit ꝙ corpus cœleste non habet homogeneum, & d. corpus aūt primum gloriosum non est ex aliquo omnino. s. & omne homogeneū alicui, inquantum eius est alteratio, & transmutatio in substantia alterius non est homogeneū, nisi propter *materiā cōem illi: sed corpus cœleste non habet materiā. Et pōt ēt intelligi ꝙ nutrimentum aliquo modo debet esse simile, & aliquo B modo contrariū. sed corpus cœleste non habet contrariū. Et, cū declarauit ꝙ nō recipit augmentationē, neq; diminutionē, qd' intendebat per corruptionē, nisi sit error scripturæ, incœpit narrare ꝙ non recipit transmutationē, & d. Et, si non recipit augmentationem, & diminutionem, propter hoc non recipit transmutationē neq; alterationē. & intelligit per transmutationem, mutationem qualitatū existētium in eo: quapropter d, neq; alterationē. & non, quia non recipit augmentationem, non recipit transmutationē, sed propter causam, pp quā non recipit augmentum, non recipit transmutationē in qualitate: quasi dicat pp istam causam non recipit transmutationē. D. incœpit ostendere modum, ex quo apparet ꝙ non recipit transmutationē, & d. transmutatio autē est motus qualitatis, & c.i. non recipit transmutationē, quia transmutatio est motus in prædicamento qualitatis. genera aūt prima qualitatum sunt sine alteratione: vt genus, quod est aiatū, in eo ꝙ est aiatum, & genus quod dicitur positio naturalis, & genus, quod est in quantitate, inquantum inquantitate non transmutatur neque alteratione, alteratio enim non est nisi in hn̄te subiectum, Corpus aūt cœleste non transmutatur omnino in qualitatibus, quę fiunt per alterationem. illuminatio autem, & similia sibi, ex qualitatibus, quæ non fiunt per alterationem, non est impossibile. Et ideo d. in qualitatibus tamen sunt dispositiones, quę non sunt sine alteratione. s. quorundā, s. quatuor C generū notorū. quapropter non est intelligendū per transmutationē in hoc loco transmutationē, quę fit sine tpe, quę intrat in caplm relationis, *vel illuminationis, D. d. & visum est ꝙ oē corpus corporū nalīum, & c.i. & testatur ꝙ alteratio est ex conditionibus augmēti, & diminutionis; quia nos videmus ꝙ oē, quod augetur ex corporibus animaliū, & partibus eorum, & corporibus plantarum, & partibus earum, non augetur, neq; diminuitur, nisi per alterationem. & hoc non est tantum in compositis, sed etiam in simplicibus, qd' apparet ex eis, qa non trāsmutantur adinuicē, nisi p alterationē. Concludit ergo ex istis ꝙ oē gn̄atū, & omne augmentatū alteratur alteratione passiua, s. a qualitatibus actiuis, quæ sunt calor & frigus, & humidū & siccum, & sunt vnū quatuor generū qualitatis: & hoc impossibile est esse in corpore cœlesti, & silr quod sequitur hoc, vt sanitas, infirmitas, iuuentus, & senectus, & oīa accn̄tia aīalium prouenientia ab istis qualitatibus, ergo & etiam impossibile est in eo esse mutationē qualitatum, quæ fit per alterationem, & non est posse vt in eo semper sit, vt figura. qualitates aūt, quarum alteratio non est contradictio, nisi secundum suum esse, non est impossibile vt sint in eo secundum mutationem, & secundum esse.

Quare, si circulare corpus neque augmentationem habere contingit, neque diminutionem, rationabile est & inalterabile esse. Quòd igitur sempiternum, & neque augmentationem habens, neque di-

Nutrimētū oportet hōgeneū eē cū nutriendo. Idem. 2. de Gener. t. co. 50. & 2. de. Aīa. t. c. 45.

*a. l. naturā.

* a. e. delet uel illuminationis.

minutionem, sed insenescibile, & inalterabile, & impassibile est primum corporum, si quis suppositis credit, manifestum ex dictis est. Videtur autem & ratio iis, quæ apparent, attestari: & ea, quæ apparent, rationi. Omnes.n. homines de Diis habent existimationem: & omnes eum, qui sursum est locum Deo tribuunt, & Barbari, & Græci, quicunque putant esse Deos, tanquã videlicet immortali immortale coaptatum sit. impossibile enim aliter. Si igitur est aliquid diuinum, quemadmodum & est, & nunc dicta de prima substantia corporum dicta sunt bene. Accidit autem & hoc per sensum sufficienter, quo ad humanam dixisse fidem. in omni enim præterito tempore, scd̃m traditam inuicem memoriam, nihil videur transmutatum, neque scd̃m totum vltimũ cœlum, neq; scd̃m partem ipsius propriã vllam. Videtur autem & ipsum nomen ab Antiquis traditũ esse vsq; ad tempus præsens, hoc modo existimantibus, quo & nos dicimus. neque enim semel, neque bis, sed infinities oportet putare easdem peruenire opiniones ad nos. Quapropter tanquam altero quodam existente primo corpore præter terram, & ignem, & aerem, & aquã, æthera appellauerunt supremum locum, a currendo semper sempiterno tempore ponentes ipsi denominationem. Anaxagoras autem abutitur nomine hoc non bene: nominat enim æthera pro igne.

Deorũ loc' quare cœlũ

Non semel, nec bis, sed infinities oportet putare easdem opiniones aduenire ad nos.

Idem. 1. Meteorologicorum.

Cõsi'e apud Platonẽ in Cratillo.

Et etiam, si corpus rotundum non recipit additionem, neque diminutionem, dignum est vt non recipiat nec transmutationem, neque alterationem. Cum igitur hoc corpus gloriosum semper permanet, pp hoc etiam non recipit additionem, neque diminutionẽ, neque intrat ipsum senectus, neque recipit passiones. Et hoc bene manifestum est ex his, quæ diximus eis, qui volunt credere, & suscipere, & consyderare in propositionibus, & syllogismis prædictis. Et etiam super ea ratio testatur visui, & visus rationi. Omnes enim homines conueniunt in hoc, ꝙ hoc corpus gloriosum primum est locus spirituum, s. Græci, & alii primarum gentium, qui cognouerunt Deum, & diuinum eius. & dixerunt hoc, quoniam illud, super quod non cadit corruptio, neq; latio, debet esse in loco, qui non corrumpitur, neque diminuitur, neq; transmutatur, neq; alteratur. Et oportet esse, sicut est in loco, qui non diminuitur, neq; corrumpitur, neque trãsmutatur, neq, alteratur, neque fertur, creare additionem, diminutionem, alterationem, corruptionem, & transmutationem, & lationẽ, & creare ꝙ vnquam recipit, & patitur additionem, & corruptionẽ, & transmutationem, lationem, & alterationem. & impossibile est vt sit contrarium eius, quod diximus, & recte dixerunt in hoc: quoniã hoc corpus gloriosum perpetuum est. Iam ergo declarauimus, & demonstrauimus sufficienter, & perfecte in prima substantia corporũ. Et inducemus testimonium ad illud per visum, & sufficiemus hominibus per ipsum sufficientia perfecta. non.n. cessauit hoc corpus, s cœleste per secula preterita, scd̃m ꝙ hereditabunt homines, vnus post al-

A terũ, permanendo in suo esse, neq; transmutatur, neq; alteratur, neq; scd̃m totum, neq; scd̃m partem oĩno. Et hoc videbant, & in hoc conuenerunt scd̃m opinionem nostram, & dixerunt in eo, quod nos diximus, non semel, neq; bis, sed pluries, & peruenerunt ad nos. Videbant igitur, & dicebant ꝙ primũ corpus est aliud a terra, & ab igne, & ab aere, & ab aqua, & appellabant istũ locum octauum, ęthereũ, nomine deriuatum a sua actione. est.n in motu ęterno velocissimũ, permanens sine diminutione per se, neq; cum transmutatione, neq; cum alteratione in se, neq; corruptione, neq; latione accidente ei in se. Anaximander autem non vtebatur hoc nomine secundum suam veritatem, quia vocauit ignem ęthereũ: & peccauit in sermone suo.

Dixit: Qui igitur has propositiones rationesque acceperit, & sedulo eas consyderauit, liquido intelliget præclaro huic corpori harum qualitatum nulla penitus contingere posse. Dixit Cumque perspicuum fuerit huius nullum dari subiectum neque contrarium, conuincetur id simplex esse, nõ compactum ex materia, & forma, sed veluti ad formas abstractas materia in actu, magisque simile materiæ, q̃ formę, licet neutri horum similitudinem obtineat. adumbrat enim materiæ, tũ quia sensibile, tum quia potentiam habet ad vbi, tum quia est corpus: assimilatur autem formę, ex eo, quod existentiam possidet actu, eiusque substantia non in potentia est. Dixit Et visus, & ipse prætexit demonstrationes, quę sibi mutuo fidem præstant, siquidem nulla prorsus in his alterationem sensus perpendit. Dixit Iãque huius veritatis sufficientiam indicat hoc, ꝙ prisci omnes, qui Deum, Angelosque admittũt, spiritualium, immortaliumque Angelorum sedem cœleste corpus statuunt. consentaneum quippe est immortalium numinum habitaculum esse immortale. Hoc præterea corpus gñationis, corruptionisque, omnino & alterationis authorem enuntiant, ac dignũ vtiq; est ipsum alterationis authorẽ prorsus inalterabilẽ consistere. Dixit Et fidẽ facit, inalterabile, impassibileq; esse huiusce modi corpus, hoc, ꝙ p oĩa transacti tpis secula eadem se habuit cõditione, qua & nũc se hr̃e cernitur, nec quispiã ab omni ęuo de huius mutatione, nec in toto, nec in aliqua partiũ enuntiauerit. si igitur ad mutationẽ procliue hoc corpus fuerit, absonũ profecto esset tãto annorũ numero, quo huius contingentia accepimus in ipso nil alteritatis perspectum fuisse. Dixit Nostræ pręterea opinioni testimonium pbibet priorum. s. Chaldęorum, qui primi, plurimumque florebant, sapiẽtia, a quibus hæc ipsa exinde euanuit credulitas, qua hoc ipsum corpus statuerunt esse aliquid præter terram ignem, aquam, & aerem, sempiternum, motuque velocissimum: vnde id ipsum ęther appellari libuit, non autem quia ignem, vt Pithagoras existimat, hæc dictio enuntiet.

C Vult ostendere in hoc cap. conuenientiam inter sensum, et rationem de isto corpore, & conuenientiam testimoniorum Antiquorum, & verba eorum obscura in Antiquo tempore dicta. Et incœpit dicere Et etiam si corpus rotundum, &c. i. omne, quod non recipit augmentum, neque diminutionem, necesse est vt non recipiat transmutationem, neque alterationem: omne enim augmentabile est alterabile, & non conuertitur. Et est intelligere ꝙ, si non recipit additionem, & diminutionem propter causam, quam diximus, s. ꝙ caret subiecto, necesse est vt propter illam causam non recipiat transmutationem, neque alterationem. Nisi large intelligantur additio, & diminutio. s. additio in quantitate, & diminutio in ea. quod est tribus modis. Aut scd̃m augmentum verum. & diminutionem veram. & hoc tantum est in plantis, & animalibus. Aut scd̃m alterationem, vt accidit aquæ, & aeri ꝙ, cum inspissantur, fiunt minoris quantitatis & hoc multũ inuenitur in corporibus consistis naturæ, vt accidit in musto. Tertius aũt est additio scd̃m accumulationẽ. & hoc inuenitur in corporibus consimilium partium cõpositis, vt in mineris: & inuenitur etiam in estitis, & est vt super id addantur aliqua alia extrinseca, & continuentur cum prima. & secundum hoc dicitur ꝙ ignis augetur a

22

Oẽ augmentabile, ẽ alterabile et nõ conuertitur.

Augmentatio tripl'r sumi. p̃t. vide. 4. Ph. c. 65. & 1. de. Ge. t. c. 35. et ĩde et. 2. de Aĩa co. 3.

D

prædictis. Onine ergo, ꝙ non recipit augmentum, neque diminutionem, non re
cipit alteratione͂, neq; transmutatione͂. omne.n.transmutabile, & alterabile reci
pit additionem, & diminutionem hoc modo ſcd͂m conuerſione͂ ergo per contra-
positionem contingeret vt omne, quod non recipit additione͂ hoc modo, neque di
minutione͂, nõ recipiat alterationem. Et, cũ declarauit hoc, dedit cõuerſum eius,
& d. Cum igitur hoc corpus glorioſum ſemper permanet, &c. & hoc manifeſtũ
eſt ſine dubio. quoniã, ſi reciperet additionem, & diminutionem, non ſemp per-
maneret: ergo quod ſemper permanet, nunq̃ recipit additione͂, neq; diminutio-
nem. D.d.neq; intrat ipſum ſenectus &c.i. ꝙ illud, cui non contingit additio,
neq; diminutio, neque contingit ei ſenectus, neq; transmutatio, neq; recipit qua
litates actiuas. & cauſa in hoc eſt, quia caret materia. Et vr̄ ꝙ non poſuerit pri
uationem additionis, niſi ad ſign͂andum ꝙ non recipit ſeuectute͂, & vr̄ neq; altera-
tione͂. manifeſtum eſt.n.ſenſui ꝙ non recipit additionem, neq; diminutionem:
qm̄ conſyderantes ſtellas in tp̄e antiquo ſemper inuenerunt corpora eorum in ea
dem quãtitate. & hoc manifeſtũ eſt ſenſui. D.d.Et hoc bene manifeſtũ eſt, &c.
& d.hoc, qm̄ multi hoĩes non poſſunt recipere primas propoſitiones, aut pp dimi
nutione͂ innatam in natura, aut pp paucitate͂ exercitationis, aut propter peſſimã
conſuetudinem, quę radicata eſt in eis: vt videmus accidere eis, qui primo acci-
piunt doctrinas apparentes, ſed tamen falſas. qm̄ iſti negant neceſſarium eſſe, &
poſsibile, & impoſsibile, niſi in Deo tantum. in omnibus autem aliis non conce

B

dunt neque neceſſariũ eſſe, neq; poſe, neq; virtutes agentes in corporibus, neque
paſsiuas. & oe͂ hoc eſt error, atq; peccatũ. D.d. Et e͂t ſup ea ratio teſtatur viſui,
& viſus rationi, &c. tales propõnes, in eis d. Abumaſar ꝙ fides eſt propinquiſsi-
ma veritati certę. &, cum Gal. exiſtimauit ꝙ nullus põt ſcire mundum eſſe æter-
num, niſi p has propõnes, quarum origo eſt a ſenſu, & teſtimonio vetuſtatis, dicit
in ſuo lib. que͂ cõpoſuit in eis, q̃ credit, ꝙ nullum certum habebat de mũdo, vtrũ
eſſet nouus, aut antiquus. & manifeſtũ eſt ꝙ ipſe non vtitur in antiquitate mũ-
di, niſi talibus propõnibus ex verbis ſuis, & in lib. ſuo, que͂ appellauit demr̄atio-
nem. Et, cum d. ꝙ ſenſus teſtatur rõni, in hac ratione incœpit dare ſign͂ationes
ex propoſitionibus famoſis apud plures gentes, dicendo oe͂s.n.homines conueni-
unt, &c. & teſtatur huic, qd̄ diximus ꝙ oe͂s gentes, quæ concedunt Deum eſſe,
cõueniunt in hoc, ꝙ cœlum eſt locus Dei, & aliorũ ſpirituũ, qui vulgariter dr̄
Angeli. Silr̄ inuenitur in oĩbus legibus, quę ſunt in hoc tp̄e. leges aũt non diffe-
runt a legibns Gręcorũ, niſi ꝙ iſtæ leges dicũt Angelos eſſe corporeos. Et cũ
d. ꝙ oe͂s gentes, quę concedunt Deum eſſe, cõueniunt in hoc, ꝙ ipſe, & alii ſpi-
ritus ſunt in cœlo, d. qũo ſequitur a ſermonibus eorum ꝙ cœlum eſt ingenerabi-
le & incorruptibile. D.d.& dixerunt hoc, qm̄ illud, ſuper qd̄ non cadit, &c.i.
& confeſsi fuerunt æternitatem cœli, ſcd͂m ꝙ apparet ex ſuis verbis, quia crede
bant Deum, & alia ſpiritualia eſſe ſine generatione, & corruptione: & ideo vide

E

runt ꝙ neceſſario fuit ꝙ locus eorũ ſit huiuſmodi. & debet ſciri qd̄ dicere Deũ i
cœlo eſſe, & corpus in loco, & aquam in vaſe non eſt ſcd͂m vnum modum. & iã
declaratum eſt hoc in fine Octaui Phy. modus ſcd͂m que͂ dr̄ Deum eſſe in cœlo.
& poſt declarabitur magis in ſcĩa Diuinali. D.d.Et oportet eſſe, ſicut eſt ĩ loco,
&c. põt intelligi hoc p primũ principiũ. & põt intelligi per cœlũ: qm̄ ambo p̃te
eſſe vera. & intendebat dicere ꝙ illud, cuius natura nõ recipit additione͂, neq; di
minutione͂, & alia, oportet agere transmutatione͂, & cæteras alias mutationes: &
nõ tm̄ agit has transmutationes, ſed recipie͂tia has trãſmutationes. D.d.Et impoſ
ſibile eſt vt ſit contrariũ, & innuit † p hoc ligamenta inter gn͂abilia, & corrupti
bilia, & corpus ingn͂abile, & incorruptibile, & ligamentũ iſtius corporis cũ ente
ęterno, nõ corporeo. * neceſſarium eſt.n. vt ſit corpus ingn͂abile, & incorrupti-
bile, qd̄ nunquã in ſua ſubſtantia transmutatur, niſi tm̄ in loco, ita ꝙ, ipſo transmu
tato ſemper in loco remanente, ſubſtantia non ceſſet agere alias mutationes præ-
dictas in corporibus, quæ ſunt ſub ipſo: & etiam nõ ceſſet gn͂are recipientia iſta.
neceſſarium eſt.n. vt inter principia æterna, & res generabiles ſit ens talis modi.
&, ſi non eſſet ita, impoſe eſſet ꝙ a principiis ęternis proueniret aliqua actio tem-
poralis, actio.n.ęterna eſt neceſſaria. & hoc innuebat, cum d. impoſsibile eſt ve

Propter qd multi homines non poſsũt recipere primas ppõnes. vide e͂t. 2. Met. t.c. 15. & hic c. 90.

Galen. exiſtiauit ꝙ nullus põt ſcire mũdum eſſe ęternũ, niſi p ppõnes, originẽ ſumentes a ſenſu.

Oe͂s gentes conueniunt ĩ hoc, ꝙ cœlũ e͂ locus Dei. Ide͂. 8. Phy. cõ. 84.

Deũ ee͂ ĩ loco, & aquã ĩ vaſe ñ eſt ſecundum vnũ modum. vide. 8. Ph. c. 84.

† Ligamentũ inter cœlũ, & inferiora, de quo 1. Meteorũ ad principiũ.

* Vide idem 8. Phyſi. 15. 47. & quinto Ph. 13.

A ſit econtrario . hoc eſt ergo, quod dixerunt Antiqui, & eſt verum in ſe . Et ideo via Loquentium de lege noſtra, ad probandum Deum eſſe, nõ inducit eos niſi ad corpus æternum neceſſario. qm̃, cum poſuerit mundum eſſe nouum, continget neceſſario vt, inquantum eſt nouum, ſit generatum. &, quia omne generatum habet generans: & omne generatum non generatur , niſi poſtquam primo alteratur in qualitate ab agente , neceſſarium eſt ꝙ alterans ipſum ſit corpus, quapropter neceſſe eſt vt ante mundum eſſet corpus alterans ipſum: &, ſi ponatur illud corpus gñatum, contingeret vt prius eſſet aliud corpus: & ſic in infinitum. neceſſario ergo oportet vt ſit corpus alterans, nõ alterabile, neq; gñabile oĩno, & perſcrutabitur de hoc corpore . Apparet aũt ꝙ impoſſe eſt ꝙ ſit ſem per mobile p ſe , niſi ꝑ principium extrinſecum, non corporeum, neq; vt ſit virtus in corpore. Reuertamur ergo ad ſermonem noſtrũ. Iam ergo declarauimus. i. declaratũ eſt ex hoc, ꝙ primũ corpus oportet eſſe huiuſmodi, ſ. vt non recipiat permutationem, neque alia. ꝙ ſi non eſſet ita, non eſſet primũ alterãs. D. d. & inducemus teſtimonium ad illud, &c. i ad hoc, quod apparet ratione ex hoc, quod apparet ſenſui. &, d. ſufficiemus per ipſum . qm̃ ſufficere p illud eſt facere per illud, quod ſenſui videtur: & non apparet in aliqua hora aliquod contrarium iſti ſufficientię, ſed ſemper permanet eodem modo in ſufficientia perfectiſsima . & talis ſufficientia, qñ non fuerit ſuſtentata per aliquod , eſt de modis propinquis veritati certæ : cum aũt fuerit
B ſuſtentata per demrationes certas, erit cõplementũ illorũ ſermonũ: qm̃ ex conditione ſermonum demonſtrabilium eſt cõuenientia ſenſus . Quoniã aũt qñ *differẽtes ſunt demonſtrationes, quarũ alteri teſtatur ſenſus, & alteri non, aut quia non ẽ innata ſentiri, aut quia non eſt poſsibilis vt ſentiatur , fides primę demonſtrationis erit magis, perfecta. & appellauit hanc ſufficientiam; qm̃ hic modus credendi compoſitus eſt ex ſenſus teſtimonio . quapropter eſt ſufficiẽtior ſermonibus probabilibus, & inquantum intrat ipſum teſtimonium, deſcendit a ſermonibus demonſtrabilibus . Quapropter d. Et inducemus in hoc teſtimonium per viſum, &c. & hoc quod d. eſt verum, & conueniunt in hoc omnes gentes: qm̃ nunq̃ fuit relatum ab hominibus alicuius ſeculi ꝙ ipſi viderent trãſmutationem in cœlo , neq; ſecundum totum, neq; ſcd̃m partẽ . Et, quia ipſe fuit, primo dicens ex Phyſicis Gręcis ꝙ cœlum eẽt ingenerabile, dedit teſtimonium ex Chaldęis . dicitur enim ꝙ Philoſophia ita perfecta erat tempore eorum , ſicut tempore Ariſto. Et d. Et hoc videbant Antiqui, & in eo conuenerunt, &c. i. & illud , quod relatum eſt ab Antiquis in natura iſtius corporis, conuenit ei, quod in eo diximus , ſcilicet ꝙ eſt natura quinta . dicebant enim ꝙ aliud eſt a quatuor elementis, & deriuauerunt ei nomen a velocitate motus , & eius permanentia, ſ. æthereum : quapropter credimus ꝙ illi dixerunt ipſum eſſe naturam quintam . Quod, cum ſit natura quinta , non habet contrarium . ſi enim haberet contrarium, eſſet natura
C ſexta . contraria enim dicuntur eſſe paria, ſicut in corporibus ſimplicibus quatuor elementorum. &, quia non habet contrarium, non habet materiam , neque eſt generabile, neq; corruptibile . Et, quia quidam Antiquorum peccauerunt in intellectu huius nominis, ſcilicet æthær, oſtendit Ariſt. pecocatum ſuum , dicendo Anaximander autem non vtebatur &c. ideſt ꝙ non vtebatur hoc nomine ſecundum veram interpretationem, cum exiſtimabat ꝙ hoc nomen ſimpliciter non dicitur, niſi de igne , & credidit propter hoc ꝙ cœlum eſſet ignis, d. & eſt error in idiomate, ſcilicet ꝙ hoc nomen non erit de igne , ſed de velociter motis. & , cum ignis ſit leuis, & velocis motus, exiſtimauit ꝙ hoc nomen diceretur de eo.

Contra Loquentes ſuæ legis, de quo diffuſius .5. Ph. c. 13.

Nota dr̃iam demrationũ in certudine ĩ reſpectu ad ſenſum.

Idẽ. 8. Ph. c. 22. & .3. de Aĩa. c. 7.

*a. l. duæ.

Ariſ. fuit primus ex Grecis, q poſuit cœlũ ĩgenerabile.

Cõtraria ſũt paria.

Manifeſtum eſt autem ex dictis , & cur maiorem impoſsibile ſit eſſe numerum dictorum corporum ſimplicis .n. corporis neceſſe eſt motum ſimplicem eſſe : ſolos autem hos eſſe dicimus ſimplices , cũ, qui circularis eſt , & eum , qui ſuper recta fit : & huius duas partes , hanc quidem à medio, hanc vero ad medium .

Idẽ ĩfra te. 57 . & ſup. 7. & 8.

Manifeſtũ eſt igitur ex hoc, ꝙ diximus, quòd hæc corpora ſimpli-

cia est impossibile vt essent plura. & iam diximus etiã ꝙ motus corporum simplicium est simplex necessario. dicimus etiam ꝙ motus simplices sunt duo, s. motus circularis, & motus rectus: & ꝙ motus equalis istorum duorum motuum aut est ad medium, aut a medio.

23 Dixit Simplicia vero corpora numero esse quinque ostendit id, quod prius assumpsimus, videlicet simplicium corporum numerum commitari numerum motuum simplicium, simplicesque motus duntaxat esse duos, s. rectum, & circularẽ, ipsumq; rectum partiri in contrarios motus quatuor. Quod autem non excedant numerum, quinarium apparet ex eo, ꝙ circularis latio non scinditur in motus cõtrarios, sicut scinduntur motus recti: nec adsunt sphærica corpora, sicut contraria existunt corpora recta.

Idest declaratũ est iam ex omnibus istis sermonibus predictis ꝙ corpora simplicia sunt quinq;, quatuor mobilia motu recto, & vnum mobile circulariter. Et cum d. conclusionem, d. propositiones radicales, ex quibus concludebatur, & d. & iam diximus etiam ꝙ motus corporum simplicium, &c. i. & hoc, quod diximus, declaratum est ex propositionibus propositis, s. ꝙ motus corporum simplicium oportet ꝙ sit simplex, & ecõuerso, s. ꝙ motus simplices oportet ꝙ sint corporum simplicium: & posuimus cum hoc ꝙ motus diuiditur primo in duo, s. in circularem, & rectum: & ꝙ rectus diuiditur in duo, aut a medio, aut ad medium: & vterque istorum aut simpliciter, aut in respectu. quapropter motus simplices debent esse quinq;, quatuor recti, & vnus circularis. corpora ergo simplicia sunt quinq;, cum numerus eorum sit secundum numerum motuum simplicium.

Quod autem non est circulari lationi contraria alia latio ex multis vtique quispiam accipiat fidem. Primum quidem, quòd circunflexæ rectam opponi maxime ponimus.

Et motus circulares non habent contrarium omnino. & potest cõsyderans in hoc sufficere ex multis. Quorum vnum est. quoniam, si posuerimus motum circularem habere motum contrarium, erit motus rectus dignior, vt sit contrarium.

24 At circulari motui, vt paulo ante accepimus, non dari contrarium Aristoteles hac serie demonstrat. Si circulari lationi admittendum dixeris contrarium, illud vtique potius statuendum esset per contrarietatem motus recti ad ipsum, quam motus alterius. si igitur circularis motus non est contrarius motui recto, non erit prorsus circulari motui contrarium. etenim, si cui magis congruit dari contrariũ, non datur, sane & id, cui minus cõpetit, hoc nullum habeat contrarium oportet.

Cum primum posuit sine demonstratione ꝙ corpus rotundum non habet contrarium, ex quo declarauit ꝙ non habet subiectum, & ꝙ non est generabile, neque corruptibile, & ꝙ nullum corpus est sextum, vult modo illud declarare, qđ posuit. Et potest hoc consyderanti sufficere ex multis. & intelligit secundũ sufficientiam fidem perfectam, non abundantiam existimationis. Et hæc demonstratio est accepta a loco a maiori. Si motus circularis habeat contrariũ, erit dignius vt motus rectus sit cõtrarium eius, quam circularis: &, cum motus rectus non est ei contrarium: ergo, per locum a maiori, nec circularis erit ei contrarium. Et hoc fuit necessarium, quoniam motus rectus differt a motu circulari secundum speciẽ: circularis autem a circulari non differt secundum speciem, & contrarium differt a contrario secundum speciem; ergo illud, quod differt secundum speciẽ, dignius est vt sit contrarium, quam illud, quod non differt secundum speciem. Et manifestum est ꝙ motus rectus non est contrarius motui circulari. quoniam duo contraria debent esse in eodem ordine secundum genus, quod diuiditur per ipsa, & vt sit remotio inter ea vltima in fine remotionis: & remotio inter motus non est, nisi secundum locum: & quia non est contrarietas inter locum motus circularis, & recti, ergo nec est inter motus: istud enim quod reuoluitur circa medium, non cõtra

Mot' rectus dĩt a circlari scđm speciẽ: & illud, quod differt secũdũ spẽm dignt' est vt sit cõtrariũ, ꝙ illud, qđ ñ dĩt secundũ spẽm vid ca usã. 10. Me. t. c. 13.

A riatur ei, quod mouetur a medio, vel ad medium, sicut est contrarium illud, quod mouetur a medio, ei, quod ad medium. & hoc notum est per se. Et etiam, si inter corpus cœleste, & elementa esset contrarietas, oporteret ꝙ corrumperentur abinuicem, sicut est in elementis. sed apparet contrarium, corpora enim cœlestia conseruant elementa, & continent ipsa, & vniuersaliter, sunt in eis, quasi forma. Et ex hoc omnino scitur ꝙ inter ea, & ea, quæ sunt sub eis, non est contrarietas omnino. &, cum ita sit, dignius est vt inter corpora cœlestia non sit contrarietas.

Corpa cœlestia cõseruãt el'ita, & continẽt ipsa, & vl'r sũt ĩ eis, quasi forma. vide consil'e 2. Cœ. c. 22

Concauum enim & connexum non solum adinuicẽ opponũtur, sed & recto, combinata, adeptaque compositionem. Quare, si contrarius aliquis est, eum, qui super recta fit, maxime necessarium est contrarium esse circulari motui.

Si corpa cœlestia essent cõtraria elementis, corrumperent ill' eor' medio. Idem supra 24.

Motus autem concauus, qui est in ventre arcus, & motus gibbosus, qui est super dorsum arcus, sunt contrarii, & sunt contrarii motui æquali in suis formis, & compositionibus. Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui æquali præter ista, necessario est etiam motui circulari contrarium.

B Quod autem dignius existimatur motui circulari contrariari motum rectum apparet ex hoc, ꝙ circularis latio vtrinque ex duabus partibus, quibus ipse circularis motus conficitur, aduersatur motui recto. nam quemadmodum contrariũ est circulus recto ex concauo, & connexo, sic & circularis latio, ex gibbositatis concauitatisque motu constans, vtrinque contraria est motui recto. Cum ergo circularis motus contrarius sit motui recto duobus his motibus, qui quidem, conuexus scilicet, concauusque motus, & mutuo aduersantur, dignior vtique ex motibus, qui existimandi sunt circularis lationis contrarii, erit motus rectus. magis denique conuenit circulari contrarium statuere rectum, quam circulum circulo. circulari autem motui non contrarium esse rectum perspicuum est ex eo, ꝙ motus rectus contrarius est motui recto. si igitur rectus motus contrarius esset circulari, daretur vtique vni contrarium plus vno.

25

Cum posuit ante ꝙ, si motus circularis habeat contrarium, dignius est vt sit motus rectus, vult declarare modum, secundum quem est dignius: & est ꝙ circularis differt a recto duobus modis oppositis. s. gibbositate, & concauitate arcus: circularis autem a circulari non differt in aliquo modo modorum oppositorum. D. motus autem concauus, &c. intelligit per contraria opposita secundum relationem. hæc enim dispositio est gibbosi cum concauo. Et, cum d. ꝙ isti duo modi C sunt oppositi, incœpit declarare ꝙ differunt a motu æquali in definitione, & forma. Et hoc intelligit, cum dixit in formis suis, & compositionibus. idest ꝙ, cum circulare non est contrarium recto, quamuis differat ab eo his duabus oppositionibus, dignius est vt non sit ei contrarium circulare. D. d. Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui, &c. i. &, cum motus rectus sit dignior vt sit contrarius circulari, quam alius, manifestum est ꝙ, si inueniatur aliquis motus contrarius motui circulari præter rectum, quasi dicat alius circularis, dignius est vt rectus sit eius contrarius. Et hoc voluit dicere, cum dixit necessario est etiam motui circulari contrarium idest necessario erit motus rectus contrarius circulari. D incœpit declarare ꝙ motus rectus non est contrarius motui circulari, ad concludendũ oppositũ ꝓcedentis, i. ꝙ motus circularis non hẽt contrarium omnino.

Qui autem super recta fiunt, inuicem opponuntur propter loca. sursum enim & deorsum & loci est differentia, & contrarietas.

Et iam diximus multotiens ꝙ motus æqualis est contrarius sibi ad inuicem, propter loca. superius autem, & inferius sunt nomina cadentia super diuersitatem locorum, & contrarietatem eorum.

26 Accedit ad hoc ꝙ motus in rectum aduersatur quidem motui recto propter cõtrarietatem loci, ad quem fit motus. nos autem nullam prorsus inter rectum, circularemque locum contrarietatem perpendimus. solum namque per terminum a quo, & ad quem motus contrarietas iudicanda est. circularis autem motus, cum idem sit a quo terminus, & ad quem, nulla contrarietas ei ascribi poterit.

D

Idest, & significatio, ꝙ motus æqualis non est contrarius motui circulari, est, quoniam diximus multotiens ꝙ motus recti sunt contrarij sibi adinuicem, quoniã loca eorum, s. superius, & inferius sunt contraria. &, cum motus recti sint contrarij sibi adinuicem, impossibile est vt sint contrarij circulari: quoniam tunc essent duo contraria vni. Et hoc, quod dixit, est manifestum sensui. quoniam, si corpora cœlestia essent contraria elementis, corrumperetur mundus statim propter augmentum corporum cœlestium in magnitudine ad elementa. quoniam, sicut dicit Aristo. in primo Meteororũ, si cœlũ esset ignis, destrueret omnia in tẽpore breui.

Si corpa cœlestia essent cõtraria elementis, corrumpet stati tot' mũdus. Idem supra 24.

Deinde, si quis existimet eandem esse rationem, quæ & in recta, & in circunflexa est (eam. n. quę ab a ad b fit, lationem contrariam esse ei, quæ a b ad a) eam, quæ super recta fit, dicit. hæc enim finita est, circunflexæ autem infinitæ vtique erunt circa eadem signa.

Qui ergo dixit ꝙ sermo de motu æquali, & motu circulari est idem, peccauit. motus enim ab a ad b contrarius est motui à b ad a. & noluit dicere per sermonem suum hoc, nisi propter coniunctionem, quæ est lineæ rectæ, & circularis super eadem puncta. & non dixit per sermonem suum ꝙ motus ęqualis habet vltimum finem, circuli autem sunt infiniti super puncta. & non intendebat eos per sermonem eius. & sit hæc figura b a.

E

Figuræ hæ quatuor subsequentes ostendunt nullum motum super lineam circularem habere contrarium: sed, si habere videatur, hoc esse ratione lineæ rectæ.



F

27 Et qui existimat, inquit Arist. inter terminum ad quem, & a quo circularis lationis contrarietatem existere, quemadmodum in motu recto, is rectam intentionem detorquet. Verbi causa qui imaginatus fuerit, quando duo mobilia ferri ponuntur super arcum a b, vnum ab extremo a ad extremum b, alterum ab ipso b ad extremum a, ꝙ horum duorum mobilium ab a in b, super arcum a b, contrarietatem obtinet ad motum ab ipso b in a, sicuti contrarij, sunt eiuscemodi motus constituti super lineam rectam, qui inquam sic imaginatus fuerit longius quidem a veritatis tramite deuius aberrabit, eo ꝙ motus de a in b non est inter duo maxime distantia, sed est motus ad arcum, ac infiniti arcus inter punctum a, & punctum b signari possunt. dictum autem est contraria esse ea, inter quæ distantia est in fine, i. ꝙ nulla inter ipsa maior distantia sumi potest. quacunque enim distantia cadente inter duo puncta secundum circulum danda est maior. quod cum ita sit, motus de a in b contrarius quidem est motui de b in a, quando super rectam lineam fuerit,

A Hæc est alia demonstratio, iterata post prędictam ad destruendum existimationem dicentis ꝙ motus circularis in hoc est æqualis recto, scilicet quoniam sicut motus rectus est contrarius motui recto, & est, qui in cœpit a loco, ad quem alius intendit, scilicet quod sic, sit in circulari, scilicet quod motus ad aliquam partem esset contrarius motui ab illa parte. Et dixit Qui ergo dixit ꝙ sermo. idest ꝙ idē, quod contingit eis, s, ꝙ contrarietas inuenitur in eis, similiter peccauit. Et, cū narrauit ꝙ dicēs hoc peccat, incœpit declarare modum, ex quo apparet ꝙ motus rectus differt a circulari in hoc, dicendo motus enim ab a ad b. verbi gratia, si aliquis ponat quod motus ex a vsque ad b super arcum a b, est contrarius motui ex b ad a, sicut aliquis potest existimare. Deinde d. & noluit dicere, &c. idest dicens hoc, non existimauit hoc, quod motus, qui est ex a ad b, super arcum a b contrarius est motui ex b ad a super illum arcum, & c, nisi quia motus, qui est ad b super chordam arcus, vere contrarius est motus motui, qui est super illam eandē chordam ex b ad a, Et propter hoc existimauit ꝙ, sicut inuenitur hoc in linea, ita inuenitur hoc in arcu, propter coniunctionem lineæ rectę cum circulari. D. d. rationem, ex qua apparet quod motus ex a ad b super lineam rectam, & ex b ad a sunt contrarij motus tantum, & ꝙ motus, qui sunt inter ista super lineam circularem, non sunt contrarij. Et fundauit ipsam super duas radices, quarum vna, est, ꝙ contrarium non habet, nisi vnum contrarium: & secunda est, ꝙ vna contrarietas non inuenitur, nisi super lineam rectam, & causa illius est, ꝙ inter duo puncta nō pōt cadere, nisi vna linea recta. Contrarietas ergo non inuenitur, nisi in longitudine recta: longitudo autem recta est motus recti: contrarietas ergo non inuenit, nisi in motu recto. longitudines aūt non rectæ inter duo puncta sunt infinitæ: quapropter in motu super illas non inuenitur contrarietas. quoniam, si ita esset, haberet vnum infinita contraria. Et omne, hoc intendebat, cum dixit ꝙ motus æqualis habet finem. idest ꝙ opposita earum sunt super vnam longitudinem tantum. circuli autem sunt infiniti super puncta .i. circuli cadentes inter duo puncta possunt esse infiniti, possibile est enim vt ab altero puncto ad alterum exeant lineæ circulares infinitæ, & vna tantum recta.

B (margin)

Int̃ duo puncta ñ pōt cadeř, nisi vna linea recta, sed īfinitæ lineæ circulares, seu curuæ.

Similiter autem & quę in semicirculo vno fit, Vt quæ à c ad d, & quę à d ad c. eadem enim est ei, quæ super diametro est. semper. n. vnumquodque distare secundum rectam ponimus.

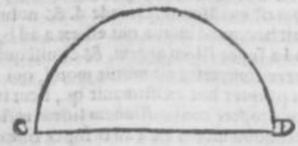
Similiter etiam erit in medio circuli in motu, qui est ex c ad d, etiam ex d ad c. & iste motus existit in diametro sup puncta diuersa, & hęc est figura.

C



Si autem quis dixerit ꝙ quando designatus arcus a b est dimidiū circuli, fieri non potest vt inter puncta a b cadat aliud dimidium circuli, præter ipsum dimidium circuli a b, & erit distantia inter a b, duntaxat vna, qua nulla distantia ibi dari poterit maior, scd̃m qd' ipsa distantia sit dimidiū circuli. Huic dicendū ꝙ nō admittitur inter dimidium circuli, & arcus cadentes inter extrema diametri proportio: quia nō est applicabilis pars dimidij circuli parti ipsorum arcuū, nec ęquabilis est pars parti: fit. n. proportio inter coniungibilia æqualia. & ideo videtur rectum accipi in definitione contrariorum, quia recta linea est, qua maior distantia mensurari solet: id autem, quo fit mensuratio, eius speciei esset debet, cuius est id, qd' mensuratur; distantia igitur, quę inter duo contraria est maxima, recta est ne 28

cessario. Ratio autem, qua aliquorum distantiam mensuret sola linea recta, est ꝙ ipsa inter omnes applicabiles lineas contingentes inter duo puncta est breuissima: huic ideo pręsertim mensurandi ratio ascripta est: quodque inter oēs lineas sit hæc breuissima. Cum hæc ita sint, consequens est quod contrarietas existēs inter motum ab a, & motum a b, si admissum fuerit illic dari contrarium, sit quidem secundum quod huiuscemodi motus fiunt super lineam rectam.



Cum posset aliquis dicere ꝙ non est possibile vt inter duo puncta cadant circulares lineę infinitæ, nisi quando linea circularis non sit semicircularis, cum autem erit semicircularis, non potest cadere inter ea, nisi vnus arcus tantum, qui est arcus semicirculi, respondendo d. Similiter etiam erit in medio circuli, &c. idest, & sic contingit in duobus motibus oppositis, qui sunt ex duobus punctis oppositis, qui sunt super semicirculum, & non sint contrarij, quamuis non cadat inter illa duo puncta, nisi illa medietas tantum. D.d. & iste motus existit in diametro super puncta diuersa. & non existimauit d. ꝙ isti duo motus, qui sunt super eundem arcum, qui est semicirculus, sunt contrarij, nisi quia sunt super diametrum, idest quia sunt inter extrema linę rectæ. sunt ergo oppositi, inquantum sunt extrema lineæ rectæ, non inquantum sunt duo puncta in circumferentia circuli: quoniam non opponuntur, inquantum sunt in circumferentia circuli, sed inquantum sunt extrema diametri. Et hoc, ꝙ dixit, inuenitur in omnibus punctis, qui sunt in circunferentia circuli. quoniam, cum contraria sint ea, inter quę est maxima remotio in loco. a & maxima remotio non est mensurata, nisi secundum lineam rectā: vnde dicitur in descriptione linæę rectę, ꝙ est linea breuissima inter duo extrema copulata. Cum ergo remotio in fine non inueniatur, nisi in recto, inquantum rectum. & contraria sunt ea, quę sunt in fine remotionis: ergo contrarietas non inuenitur, nisi in linea recta. &, cum adhuc fuerit aggregatum, ꝙ ea, quę mouentur super extrema diametri, sunt contraria, continget necessario quod contrarietas eorum sit propter diametrum, non propter circunferentiam.

Maxima remotio nō est mēsurata, nisi sc̄dm lineam rectā: vn̄ dr̄ i descriptione lineæ rectę ꝙ est breuissima inter duo extrēa. Idē. 5. Ph. 23. vide. 8. Ph. 73. Vid. 10. Meta. t. c. 15.

Similiter autem & si quis, circulum faciens, eam, quę super altero semicirculo est, lationem contrariam ponat ei, quæ in altero, vt in toto circulo eam, quæ ab e ad f, semicirculi g, ei quę ab f ad e, semicirculo h. Si autem & istæ sunt contrariæ, at non profecto eæ, quæ super toto circulo fiunt lationes, inuicem propter hoc cōtrrię sunt.

Et similiter qui descripsit circulum, & posuit motum semicirculi contrarium motui medietatis residuæ, & hæc est figura. Ponamus ergo circulum integrum, & sit semicirculus l, & moueatur ex e ad z cōtrario motu motui semicirculi t, qui mouetur ex e ad z. Si ergo isti motus fuerint contrarii, non erunt omnes motus totius circuli contrarii per illos motus.

Vt & in

A *Vt & in Sexto Physicorum textu commen. Quinti annotatum fuit, in figuris hæc sunt obseruanda. Si literæ duplicatæ proximæ inueniuntur, prima textui fideli, secunda Auerrois textui deseruit. Eodem pacto, si vna erit alteri superposita, superior primo, inferior secundo aptabitur textui. Quæ autem vnæ tantum erunt, eæ utrique textui accommodabuntur.*



B

Cum illud, quod mouetur vniuersaliter super lineam circularem, necessarium est vt sit circulare, oportet intelligere ex suo sermone ꝙ illud, quod mouetur circulariter, non est contrarium illi, quod mouetur circulariter, corpus scilicet rotundarum dimensionum, non corpus rectarum. sed, quia ipse posuit ꝙ duo mota opposita a duobus punctis super arcum non sunt contraria secundum existimationem, nisi inquantum mota super lineam rectam sunt contraria, apparet ex sermone suo ꝙ illa duo mota sunt rectarum dimensionum, non rotundarum. rotundas ergo dimensiones impossibile est moueri super lineam rectam. quapropter modo posuit motum partem rotundi: quoniam posset ei aliquis dicere, quoniam non est existimandum in duobus mobilibus ex duobus punctis diuersis esse contrarietatem, inquantum motus eorum super chordam arcus est contrarius, nisi quando duo mota fuerint rectarum dimensionum. si autem fuerint arcualia, non erit contrarietas in eis propter contrarietatem motus super lineam rectam, cum sit impossibile in motu arcualis dimensionis moueri per rectam. Quapropter dixit: Et similiter qui descripsit circulum, &c. id est similiter contingit ei, qui descripsit circulum, & posuit super ipsum moueri ad partes oppositas duos semicirculos, aut duos arcus circuli, quasi hoc dicit primo ꝙ mota in duas oppositas partes super arcum circuli impossibile est vt sint contraria. Aut enim erunt dimensionis rectę, aut arcualis. si rectę non erunt contraria, nisi propter motum super diametrũ, aut chordam. si arcuales, verbi gratia semicirculus, ita ꝙ vtrunque motorum moueatur contra reliquum, donec compleatur circulus, non continget ex concessione contrarietatis in motu semicirculorum vt circuli sint contrarij, semicirculi enim, & vniuersaliter sectiones circulorum non sunt circuli, sicut partes lineę rectę. quapropter motus oppositi super lineam rectam sunt contrarij secundum partes, & totum. &, si fuerint contrarij secundum partem, continget vt sint cõtrarij secundum totum: & non ita est in circulis, & partibus eorum. Et hoc intendebat, cum dixit Si ergo isti motus sunt contrarij adinuicem, non erunt motus omnes circuli contrarij, id est si aliquis posuerit motus semicirculi contrarios, non erunt circuli facti a motibus illarum medietatum contrarij: non enim semicirculus est circulus.

29

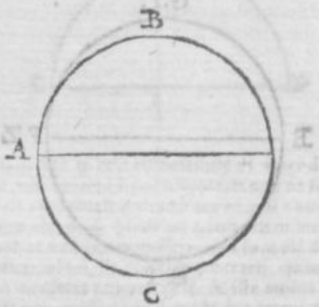
Quælibet pars recti recta est, sed nõ quęlibet pars circuli est circulus.

C

At vero neque ea, quæ ab a ad b est, circularis latio, contraria est ei, quæ ab a ad c. ex eodem enim in idem motus est. contraria autem latio determinata est ex contrario in contrarium esse.

D

Et etiam motus totius circuli, qui est ex a ad b non est contrarius motui, qui est ex a ad c. motus enim, qui est in circulo, est super vnũ punctum, quod non mutat illum locum. & hæc est figura circuli. & iam diximus superius quòd motus contrarii sunt super puncta diuersa in locis diuersis.



30 Præterea, si censuerimus motum super semicirculum ab a in b aduersari motui a b in a, hoc excogitari non posset, nisi quatenus non compleant totum circulum, sed prout moueantur per semicirculum tm̃: in circulo enim non assignatur punctus, qui per naturam sit principium, aut finis. per circulum intendo id, quod ambit circũquaq;. hoc stante, idem erit his principium, aut finis secundum naturam: nos autem iam statuimus contrarios eos esse motus, qui a contrarijs principijs in contraria principia feruntur, videlicet a punctis contrarijs in puncta contraria, vti motus sursum in deorsum, a dextris in sinistram.

E

Hęc est demonstratio Tertia, fundata super duas propositiones. quarum altera est, ꝙ motus oppositi super vnum circulum sunt, quorum quilibet facit vnam reuolutionem completam, & mouetur ab vno loco locorum, ex quo mouetur quilibet eorum ad eundem punctum, non sunt contrarij: motus autem contrarij sunt qui mouentur super puncta diuersa: ergo motus super circulum nõ est contrarius motui super circulum. Et incœpit dicere Et etiam motus totius circuli, &c. i. motus diuersi, qui sunt in toto circulo, non sunt contrarij. verbi gratia sit circulus, super quem mouetur aliquid a puncto a, in partem b, donec reuertatur ad a, & aliquid mouetur a puncto a in partem c opposito b, donec reuertatur etiam ad a, dico ꝙ motus ex a per b ad c ad a non est contrarius motui ex a per c ad b ad a. duo enim motus sunt ab eodem puncto, a scilicet, & ad idem, scilicet a. Et hoc intendebat, cum dixit motus enim, qui est in circulo, est super punctum vnum, quod, &c. id est quoniam motus, qui est super circulum, incępit a puncto, & peruenit ad ipsum, et nunquam mutat illum locum, sed semper a quo mouetur ad ipsum reuertitur. D. d. & iam diximus superius, &c. id est scilicet ꝙ ex quo est motus, & ad quod sunt contraria. &, cum posuerimus has duas propositiones, concludetur in secunda figura ꝙ motus circulares non sunt contrarij, scilicet propositionem, dicentem ꝙ motus circulares super rotundum non sunt ex loco ad suum oppositum, & dicentem ꝙ motus rectus, qui est super dimensionem rectam, est ex loco ad suum oppositum.

F

Si autem circularis circulari esset contraria, frustra vtique esset

A altera. in idem enim . Præterea necesse est quod circulariter fertur, vndecunque incipit, ad omnia similiter peruenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates sursum & deorsum, ante & retro, dextrum & sinistrum: lationis autem contrarietates secundum locorum sunt contrarietates.

Etiam, si motus circularis esset contrarius motui circulari, esset alter eorum ociosus. Et etiã corpus, quod circulariter mouetur, ęqualiter mouetur in omnibus locis diuersis contrariis a quocunque loco incœpit. Et iam diximus quòd diuersitas locorum est superius, & inferius: & anterius & posterius, & dextrum & sinistrum: & quòd diuersitas motuum est secundum diuersitatem locorum.

Rursus, si contraria esset circularis latio lationi circulari, esset, inquit Aristote. 31 alterius contrariorum inuentio vana. arbitratur enim ipse ex hac positione concludendum aut prorsus non dari motum circularem, aut alterum contrariorũ esse in vanum. Quo autem ratiocinio hoc sequatur statim aperiam. Cum enim circu-B laris latio vna sit specie, oportet ponentem circularem motum contrarium motui circulari censere hanc ipsam contrarietatem existere in specie vna: & qui cõtrarietatem in aliqua vna specierum admiserit, hanc nõ nisi in partibus alicuius indiuidui illius speciei effingere poterit: hoc autem falsum est, & impossibile: duo siquidem contraria sunt, quorum per se distantia est maxima, quod vtique in vnius speciei indiuiduis teneri non potest, scilicet ꝙ contrarium sit indiuiduũ indiuiduo secundum se totum: quapropter relinquitur ꝙ in ipso indiuiduo sint partes contrariæ. Si igitur ponas circularem motum contrarium circulari, erunt in hoc indiuiduo motu partes contrariæ, quę, si æquales extiterint, non possent inde prodire motus omnino. ꝙ si altera partium prędominium obtinuerit, esset alterius inuentio frustra.

Hoc, quod primo dixit, post declarauit ipsum. &, cum incœpit dicere hanc ꝓpositionem, transtulit se ad aliam demonstrationem, dicendo Et etiam corpus, quod circulariter mouetur, &c. id est &, quando corpus rotundum mouetur per suas partes in locis diuersis, id est sursum & deorsum, & ante et retro, & dextrorsum & sinistrorsum, non contingit a motu suarum partium in istis locis vt motus eius sit contrarius, cum non moueatur in illis totaliter, sed partialiter. Sed dixit hoc: quia ipse vidit, & plures Antiquorum ꝙ cœlum habet dextrum, & sinistrũ, & ante & retro, & sursum & deorsum, vt post declarabitur. Et causa, propter C quam nõ diuersatur motus partium cœli propter diuersitatem esse eorum in istis locis, est, quia cœlum non mutat totaliter suum locum numero, quamuis mutet eum secundũ formam. & hoc apparuit in Physicis. si ergo partes eius essent contrariæ propter contrarietatem loci, tunc natura fecisset ociosum quoddam, & res esset contraria sibi. Et reputo ꝙ non intendebat vt hoc sit demonstratio per se, sed intendit declarare per hanc propositionem, per quam incœpit suum sermonem, id est declarare quomodo contingit illud impossibile, si ponimus circulares motus esse contrarios per hanc propositionem. & sic erit intelligendus sermo eius, ita, & ꝙ diuersitas motuum est secundum diuersitatem locorum. id est & iam diximus ꝙ motus contrarij sunt, qui contrariantur per sex loca: motus autem, qui non propter loca contrariantur, scilicet circulares, non sunt contrarij: quoniam, si haberent contrarietatem propter loca, contingeret vt aliquid esset contrarium sibi. & potest esse demonstratio per se. Sed & sic manifestius est, & erit intelligere ꝙ corpus rotundum non habet contrarietatem propter cursum in locis contrarijs: & ꝙ contraria sunt ea, quę habent contrarietatem propter cursum in locis contrarijs.

2. Cœl. t. cõ. 7. & infra. Cęlũ nõ mutat locũ suũ numero, q̃uis mutet eũ sedm formã. Idẽ 4. Phy. 43. & 45. & 6. Ph. 84. & 8. Ph. 79.

Si enim æquales essent, non vtiq; esset motus ipsarum, si aũt alter motus dominaretur, alter vtique non esset. quare, si ambo essent,

a Frustra calceamētū dicimus, cuius non est calceatio.
b Deus & natura nihil agūt frustra. Idē 2.cœli. 50.59. & 3. de Par. ani. 32 ca.1.& 3.de ani. te.c.43. & 2.Meta. com,1.

frustra vtiq; alterum esset corpus, non motum suo motu. [a] frustra enim calceamentum hoc dicimus, cuius non est calceatio. [b] Deus autem, & natura nihil frustra faciunt.

Et etiam, si motuum circuli diuersitas esset æqualiter, omnino nō moueretur circulus. &, si quidam motuum esset fortior quodam, omnino nō esset motus victus. &, si ita esset, esset aliqua pars circuli ociosa, vel motus eius non est per se. vt dicimus quod sotular est ociosus, cum non fuerit eo aliquis calciatus. Natura autē nihil facit ociosum.

Nec ex eo, ꝙ cœlestes motus variant in partibus, id est ꝙ aliqui ab oriente vergunt in occidens, alij econuerso, arbitrandi sunt huiuscemodi motus contrarij. non enim quęcunq;, sed maxima diuersitas cōtrarietatem efficere valet: quæ quidem maxima scilicet diuersitas, si hic affuerit, non esset circularis latio specie vna. quemadmodū, si Arabs ommimoda diuersitate diuersus fuerit a Romano, non esset homo vnius speciei. diuersitas itaq;, quæ secundum hanc dispositionem inest motui circulari, non ponit contrarietatem in ipso. alioquin non esset circularis motus vnus in specie, sicut nec Romanorum, & Arabū diuersitas non est talis, vt contrarietatis rationem subeat. simpliciter enim contrariorum conditio est, vt non contineantur specie vna. Quod si censuerimus motus circulares secundum partes diuersas esse multiplices in specie, non reuinceretur ex hoc eos sibi vendicare rationem simpliciter contrariorum: opportunum quippe non est vt omne specie diuersum contrarium sit simpliciter, quemadmodum sequitur cōtraria esse diuersa in specie. Ex hoc itaq; ostensum est motus circulares non esse cōtrarios: quapropter ipsum circulare corpus vnum est a generatione, corruptioneq; prorsus incolume. Iamq; videtur circulari corpori non esse contrarium ex hoc, ꝙ contrarietatis causa est sursum, & deorsum: & ipsius sursum, & deorsum causa est corpus circulare: vnde ipsum circulare corpus contrarietatis causa est. ei igitur nulla contrarietas inest. & hęc est vera demonstratio, licet eam Aristo. reticuerit.

Quia motus circularis non differt a motu circulari secundum speciem, necesse est, si habet contrarietatem, vt sit in eodem indiuiduo, scilicet ꝙ necesse est ꝙ in eodem corpore rotundo sint duę partes contrarię. Et dixit Et etiam, si motuum circuli diuersitas esset, &c. id est, ꝙ, cum sic contingit ex istis locis vt in eodem circulo sint duę partes contrarię, contingit ex hoc alterum duorum. Aut ꝙ potentia vtriusque partium circuli contrariorum sit ęqualis: & tunc prohibebit altera alteram: quapropter non mouebitur circulus, cum opposite moueantur eius partes. & hoc intendebat, cum dixit quod, si diuersitas motuum circuli esset ęqualiter omnino, non moueretur circulus. Aut altera duarum partium esset debilior, & altera duarum partium erit fortior altera: & tunc prohibebitur pars debilior a motu semper. Natura igitur fecisset aliquod ociosum, cum fecit ens sine actione omnino. Et hoc intendebat cum dixit ꝙ, si esset quidam motuum fortior quodam, omnino non esset motus victus. id est ꝙ, si altera duarum partiū contrariarum, quę sunt in circulo, esset fortior altera, non posset moueri pars victa omnino. Deinde dicit &, si ita esset, tunc esset aliqua pars circuli ociosa, id est victa. motus enim eius semper esset violentus, non naturalis. & hoc intendebat, cum dixit ꝙ motus eius non est per se, id est non est naturalis, & esset corpus rotundum ociosum, cum non haberet actionem, sicut sotular, cum non calciatur. Et secundum hanc explanationem intendebat occulte in hac demonstratione propositionem, dicentem ꝙ, si in corpore rotundo esset contrarietas, oporteret vt in eodem indiuiduo essent duę partes contrarię. omnia enim rotūda sunt conuenientia secundum speciem. Et potest etiam apud me intelligi ꝙ fundamentum demonstrationis est secundum aliam intentionem, propinquiorem ista, & est ꝙ, si corpus rotundum esset contrarium corpori rotundo, verbi gratia illud, quod mouetur ab oriente ad occidentem est contrariū illi, quod mouetur ab occi

A dente in orientem, necesse est vt essent super duos polos, & vnum centrum. &, si ita esset, contrariarentur sibiinuicem in motu, & prohiberent se adinuicem, aut vnum illorum esset semper victum, & tunc esset ociosum. Et, quamuis hęc intentio appareat, monstrauit ipsam, dicendo Et etiam corpus, quod mouetur circulariter, ęqualiter mouetur in locis cōtrarijs, a quocunque loco incœpit, id est ꝙ corpora cœlestia mouentur in locis contrarijs eodem motu. & si esset in eis contrarietas, esset in partibus diuersis, & tunc prohiberent se adinuicem. sed nos videmus ea moueri in locis contrarijs motibus non contrarijs: quapropter necesse est vt non sint contrarij adinuicem. quoniam, si essent contrarij, oporteret vt partes diuersę, in quibus mouentur, mouerentur super eosdem polos, & idem centrum, & essent se prohibentes adinuicem, si esset fortitudo in illis ęqualis: aut, si esset vincens in altera, pars victa nunquam suo motu moueretur. &, si ita esset, tunc natura fecisset aliquid ociose. hoc ergo est, quod mihi videtur, de explanatione istius loci: & verum est per se, & ualde manifestum. Themistius autem explanauit hunc locum, & non addidit super intentiones, quas dixit Aristote. aliquid, neq; ostendebat modum, ex quo verificabatur demonstratio Aristote. & inquit, quia Alexan. explanauit ipsum alia explanatione, sed non dixit illam, & concessit ꝙ est locus valde difficilis. Et fundamentum eius demonstrationis est super duas propositiones. Quarum altera est, ꝙ, si motus circulares essent contrarij, B contingeret ꝙ essent super idem centrum, & eosdem polos. Et hęc propositio est manifesta. sphæra enim, quæ mouetur super diuersum centrum ab eo, super quod mouetur alia sphęra, non est contraria illi. similiter & quę mouentur super idem centrum, & super polos diuersos: quoniam tales non prohibent se: & contraria sunt quę se prohibent. & ex hoc declaratur ꝙ illud, quod Aristo. intendebat per hanc demonstrationem, est valde manifestum. Ego autem longo tempore feci moram, in quo non intellexi explanationem istius loci vltimam: sed Deus induxit me ad veritatem. Et secundum hanc explanationem erit intentio sermonis Aristo. ꝙ motus circularis non habet contrarium, non in eo, ꝙ est motus abstractus a corporibus naturalibus, sed inquantum est in corpore moto secūdum naturam. quoniam, si esset acceptus motus in imaginationibus, abstractus a moto, non contingit impossibile, ponendo eos contrarios, & eosdem secundum speciem. verbi gratia cum imaginauerimus duos motus super eundem polum, & idem centrum ad duas partes diuersas, contingit necessario vt prohibeant se, & contrarient se. & secundum hunc modum possibile est existimare ꝙ in motu circulari sit contrarietas. Et, cum isti duo motus fuerint positi in corporibus naturalibus, reuertetur possibile ad impossibile, scilicet esse contrarietatem in eadē specie, quia tūc contingeret vt vna res destrueret se: & sic natura faceret ociosum. C verbi gratia, ꝙ secundum considerationem Geometræ in superficie, & sphęra possunt se contangere super punctum: &, cum fuerint in corpore naturali, non possunt se tangere, nisi super partem diuisibilem.

In tex. 31.

Sphęrę, quæ mouentur super diuersis centris, non sunt contrariantes sibi: & etiā, si mouerentur supͬ idē cētrū, & polis diuersis.

Imaginabile est duos motus circulares esse contrarios. 8. Phy. 64.

Sphęra supͬposita plano cōtangit ipsum super pūcto Geometrice, nō Naturalr. Idē 1. de ani. te. cō. 13. & 5. phy. 30. & 3. Me. 8.

Summa Septima. Mundum finitæ esse quantitatis.

SEd, quoniam manifestum est de his, & de reliquis considerandum est. Et primum vtrum sit quoddam corpus infinitum, quemadmodum plurimi Antiquorum * Philosophorum putauerunt, an hoc sit vnum quid impossibilium. sic enim aut illo modo se habere, non aliquid parum, sed totum refert, ac omnino ad eam, quæ de veritate est, speculationem. fere enim hoc est principium contrarietatum omnibus, qui aliquid de tota natura enunciarunt, & fuit, & erit vtique. siquidem modica transgresio a veritate discedentibus fit longe de-

* a.l. delet Philosophorum.

Paruus error in principio ī fine fit maximus.

cies milies maior. vt si quis minimam quandam esse dicat magnitudinem: hic enim minimum introducens, maxima vtique amoueret Mathematicorum. Huius autem causa est, quia principium virtute maius est, quàm magnitudine. quapropter quod in principio modicum est, in fine fit perquam magnum. infinitum autem & principii, & quantitatis virtutem habet maximam. quare nihil absurdum est, neque irrationabile admirabilem esse differentiam ex eo, quòd sumptum sit, quòd est aliquod corpus infinitum.

Principium virtute maius est, quàm magnitudine.

D

Et, cum declarata sunt ista, & bene determinata, volumus perscrutari de hoc quod remanet. Et primo incipiemus vtrum aliquod corpus posit esse sine fine, vt plures Antiqui dicunt. deinde perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures. quoniam, si sit, aut econtrario, non est parua differentia, immo valde magna. differentia enim cadens in principiis mundi, & in toto mundo, facit cadere diuersitatem in comprehendendo veritatem. hoc ergo principiũ est omnium diuersitatum, scilicet propter quas diuersificati sunt in narratione totius naturæ in præterito, & illi, qui diuersificabuntur in futuro: & non habent tantam diuersitatem, nisi quia qui parum pertransit de veritate mille millies persaltabit veritatem post. sicut ille, qui dixit corpus minimum esse: quoniam, quando in suo sermone posuit minimum, mouebit, & excitabit maximam disputationem inter homines. Et causa illius est, quòd principium est magnũ aut in potentia, aut in actu, aut magnitudine. manifestum est igitur quòd minimus error in principiis rei multiplicatur in fine. infinitum enim valde magnum est, & habens magnam potentiam, & magnam quantitatem maximam in magnitudine. est enim principium rerũ. non est ergo mirum, neque extra rationem, si diuersitas in hoc sit valde mirabilis.

E

F

Summa Septima.

33 HIS enodatis mox accidit ad inquisitionem de mundo, an scilicet finitus, an infinitus. si finitus, an vnus, aut plures. inquisitionisq; principium sumit in perquirendo utrum inueniri queat corpus infinitum simpliciter necne. Prius autem commemorat magnitudinem, præstantiamq; cognoscendi, & inueniendi veritatem in huius generis scrutiniis, quæ veluti multarum rerum principia ponuntur. Dixitq; horum cognitionem causam esse, qua plurima perquirenda innotescunt, quemadmodum horum ignorantia, & error in multis errorem, confusionemque ministrat. sicut error opinantis dari partem indiuisibilem: qui quidem ipsum censorem perducit, vt in pluribus sensibilium magnam Mathematicæ doctrinæ partem obruat. ideo qui hoc quæsitum euentilare proponit, rem sane non paruipendendam præsumit. hinc enim nunquam defuerunt varia circa hanc inquisitionem hominum discrimina, nec defutura sunt vsque in finem seculorum, cuius quidem ratio est, quia principia in potentia sunt omnia ea, quorum hæc ipsa principia existunt. & Aristo. huic in huiusce modi rebus contingenti errori assimilat errorem, qui in alicuius itineris principio committitur. talis siquidem error hominem quasi in immendab lem fallaciam detorquet, quo

A enim longius a viæ exordio proficiscitur, eo magis inualescit error, adeo, vt in partem vergat prorsus contrariam parti, quam applicare voluit. Idem pariter error, qui in rebus, quæ multarum rerum principia sunt, emergit. nam eatenus deterior efficitur, quatenus amplioris potentiæ fuerit principium, circa quod ipsa fallacia committitur. Talis est dispositio in hac duplici de mundo indagine, scilicet an finitus, aut infinitus. &, si finitus, an vnus, aut plures. & nulla tam efficax, validaque causa fuit hominum controuersiæ, & primum, & in posterum in multis rerum dispositionibus, quam eorum circa hæc duo de mundo quæsita contentio.

Cum declarauit ꝙ corpus rotundum est natura quinta, & ꝙ est neque graue, neque leue, neque generabile, neque corruptibile, vult modo perscrutari de accidentibus quæsitis in eo vtrum sit finitum aut infinitum, aut vnum aut plura. Et hæc perscrutatio vniuersalis de esse infiniti in actu firmior est hic, ꝙ in tertio Physicorum. in hoc loco enim sic vertebat perscrutationem suam in corporibus tantum, & non diuisit ipsum in potentiam, & in actum, sicut fecit ibi, sed posuit perscrutationem tantum in corporibus, quodcunque corpus sit. Et dixit & primo incipiemus perscrutari. &c. Et perscrutatio de hoc est * propinquior: quoniam, quando declarabitur quot sunt corpora simplicia, fiet perscrutatio de hoc in singulis eorum. deinde perscrutabitur post hoc de composito: quoniam post

B declarationem quot sunt species corporum simplicium, erit demonstratio perfectior, & proprior, & firmior. cum autem numerus specierum corporum simplicium est ignotus, perscrutatio est diminuta: quapropter reuertebatur perscrutari hic de eo. Deinde dicit perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures, id est cum perscrutati fuerimus de mūdo vtrum fuerit finitus, aut infinitus in magnitudine, perscrutabimur de eo vtrum sit vnus, aut plures. Deinde dicit quoniam, si sit, aut econtrario, &c. id est ꝙ diuersitas cadens in istis quæstionibus ꝓuenit ad magnam diuersitatem. est enim aut in principijs mundi, aut in eius toto. & diuersitas in principijs mundi, id est in elementis, aut vniuersaliter in totalitate eius, s. vtrum sit vnus aut plures, aut finitus, aut infinitus, est causa diuersitatis hominum in comprehensione veritatis, quę est primum principium, & in comprehensione veritatis in omnibus rebus. Et hoc, quod dixit, est manifestum per se. quoniam qui dixit mundum esse infinitum in quantitate, non videt ipsum habere principium, neq; æternum, neque non ęternum. & qui dixit ꝙ mundi sunt plures contingeret ei credere multa principia. Similiter etiam non est parua differentia inter credentes ipsum esse nouum, & Antiquum. Dicētes enim ipsum esse nouum non possunt ponere generans, nisi corpus. generans autem est alterans, alterans autem est corpus: & sic contingit quęrere de isto corpore, vtrum sit ge-

C neratum, aut ęternum. si generatum, ergo a corpore generante, & sic in infinitū. si æternum, est quæstio quare generauit ipsum in hac hora, & non in alia. quapropter cogetur dicere ipsum motum esse motu contrario æterno. quod est impossibile, nisi in corpore, quod circulariter mouetur, ita, ꝙ, cum fuerit propinquum isti mundo, erit causa generationis: &, cum sit remotum in aliqua hora, erit causa corruptionis. contingit ergo ex hoc, quod mundus sit pars mundi existentis extrinsecus, continentis ipsum æternum. & omne hoc est impossibile. Deinde dicit hoc igitur principium est omnium diuersitatum, id est ꝙ diuersitas cadens inter homines naturaliter in principijs mundi, & in narratione suæ naturæ, est causa diuersitatis in veritate in præterito tempore, & in futuro. Et bene potest sciri hoc non tantum de Philosophia, sed ex legibus. Leges enim non ponuntur, nisi secundum existimationem ponentis legem in principijs mundi, aut secundum illud, quod videt melius esse hominibus in fide. sed debet tamen ponere fidem propalatam vulgo in principijs similem fidei eius, si videt quod illud, quod propalandum est hominibus, est aliud a vero, si autem videt quod non est propalandum vulgo, nisi veritas, tunc illud, quod ponet in lege, est fides eius. Et propter hoc dixit quod ille, qui persaltat ueritatem parum in principijs, erit eius remotio millesies. id est ꝙ qui persaltat veritatem parum in principijs, post remouebitur a veritate magna remotiōe: sicut dixit post, ꝙ mini-

Vide ꝓ hoc 3. Phy. c. 48. & 49.

* a. l. ꝓprior

Argumentū contra ponētes mundum generatū de nouo: de quo latius 8. Ph. c. 8. & 15.

Contra ponētes leges.

Vide idē 3. de ani.cō.4.

mus error cadens in principio viæ itineris inducit errantem post in errorem maiorem: similiter minimus error cadens in principijs est causa maioris erroris in eis, quæ sunt post principia. Deinde dicit exemplum dicendo sicut dicentes corpus esse minimum,&c.id est sicut dicentes ꝙ corpora componuntur ex partibus indiuisibilibus.quoniam ponendo partem minimam esse, mouet magnam disputationem,& excutit maximam diuersitatem in reddendo causas dispositionum entium.& potest intelligi sic,ꝙ hoc mouet magnam disputationem. dicere enim partem indiuisibilem valde est sufficiens,& difficile destruitur. sunt enim plures rationes,ex quibus existimatur esse,& aliæ,ex quibus non esse.Hęc igitur quæstio, quamuis sit in radice, in qua diuersitas est causa diuersitatis in pluribus rebus,est in se tamen disputabilis naturaliter.quapropter duobus modis est causa diuersitatis,scilicet propter suam naturam, & quia est principium.& propter hoc induxit exemplum ex eo.&,cum pars minima faciat tam magnam diuersitatem,quid ergo est in eis de diuersitate esse magnitudinis infinitæ? Deinde dicit manifestum est ergo quod minimus error in principijs rei est magnus in vltimo.& non induxit hoc,nisi vt ostenderet omnino esse considerandum de principijs,& habere magnam solicitudinem circa ea. & ideo sermo de principijs est sermo de omnibus, scilicet in potentia. Deinde dicit infinitum enim magnum est valde,&c.id est ꝙ ille, qui ponit corpus esse minimum,non solum ponit diuersum ab eo,qui ponit infinitum, immo oppositum.potentia enim infiniti maxima est potentiarum omnium corporum,cum sit maioris quantitatis omnium corporum.potentiæ enim corporum sequuntur magnitudines eorum. Deinde dicit est enim principium rerum,&c.id est si enim est, necesse vt sit principium rerum.&,si ita sit,non est impossibile, neque extra rationem, vt in ipsum cadat diuersitas:quoniam perscrutatio dignior est vt sit in rebus huiusmodi, & vt diuersitas hominum in eo non sit mirabilis,sed naturalis.

D

Sermo de principijs ē sermo de oībus,s. in potentia.

Potētiæ corporū sequuntur magnitudines eorū.

Consimile īfra te.cō.46. & 48.

E

Quapropter de ipso dicendum est,a principio resumentibus. Necesse est igitur omne corpus aut simplicium, aut compositorum esse. quare & infinitum aut simplex erit, aut compositum. At vero & quòd finitis simplicibus necesse est finitum esse compositum manifestum est. quod enim ex finitis & multitudine,& magnitudine componitur,finitum est & multitudine,& magnitudine.tantum enim erit, quanta sunt,ex quibus est compositum.

Et, cum quidam Antiquorum dixerint corpus infinitum esse possibile, vt volumus modo perscrutari de sermone suo, & dicere in eo perfecte. Sed primo reuertamur ad illud, de quo loquebamur, quousque sit completum antequam incipiamus contradicere eis:deinde incipiemus contra sermonem illorum, & complebimus contra ipsum.Dicamus modo quòd omne corpus aut est simplex,aut compositum. corpus ergo infinitum aut est simplex, aut compositum. Et etiam, si corpora simplicia sunt finita, ergo & compositum ex eis. & hoc manifestum est corpus enim compositum ex partibus finitis multitudine, & magnitudine,est etiam finitum multitudine, & magnitudine. quoniam erit in multitudine, & magnitudine,secundum multitudinem corporum, ex quibus componitur, & magnitudinem eorum.

F

34 Dixit Quapropter conueniens est prius scrutari an dari posit corpus aliquod infinitum, necne: exinde eandem dispositionem examinabimus de mundo. Dicit igitur nullum inueniri posse corpus infinitum actu, in cuius notitiam

A tres demonstrationes statuit, quarum duæ similes sunt in ordine, tertia vero vniuersalis, ac Logica. Demonstratio Prima. Dixit quoniam simplex, aut cōpositum est omne corpus, si admissum fuerit infinitum corpus, id vtique simplex esset, aut compositum. at, quia hæc ipsa infinitatis dispositio in composito sequitur dispositionem simplicis: si enim simplicia corpora & numero, & magnitudine finita sunt, ipsum compositum quoque finitum esse oportet; si simplicia, in altero horum, aut in ambobus fuerit infinitum, & ipsum compositum infinitum erit necessario. Idcirco perscrutationis principium de simplicibus corporibus ponendum videtur.

Cum dixit causam formandi perscrutationem de infinito, &, cum quidam Antiquorum credebant ipsum esse, immo magnificabant ipsum, & faciebant ipsum principium, sicut narrauit de eis in Physicis, d. Et, cum quidam Antiquorum, &c. i. &, cum de causis, cogentibus nos ad perscrutandum de infinito, est ꝙ quidam Antiquorum dicunt ipsum esse, quapropter oportet nos perscrutari de sermone suo, idest, de modo, secundum quem dicunt infinitum esse. Antiqui enim dicentes ipsum esse, differunt inter se. hi quidem substantiam consistentem dicunt ipsum esse, hi autem corpus. Et, quia perscrutatio de sermone Antiquorum in eo est alia a perscrutatione de infinito in se, & est vtrum corpus infinitum est impossibile, aut non, dixit Sed primo reuertamur, &c. id est, B sed antequam perscrutemur de sermonibus Antiquis, & rationibus eorum in hoc, reuertamur ad nostrum, quod est quærere vtrum corpus infinitum sit possibile, aut non. deinde perscrutabimur de hoc, quod dicunt Antiqui in hoc. & rectum est secundum sermonem Antiquorum post terminari: contradictio enim contra Antiquos in hoc erit complementum sermonis, sed non necessario. quapropter præmittendum est necessarium: quamuis in hoc libro non videmus ipsum perscrutari de sermonibus Antiquorum in hoc, sed in tertio Physi. & vndecimo Meta. & in illo loco Physicæ est proprium principium: & maxime ponentibus ipsum esse substantiam per se. Deinde dicit. Dicamus modo ꝙ omne corpus, &c. idest, dicamus modo in ista quæstione sermonem continuum, & nō curemus modo de contradictione contra Antiquos. Et hæc propositio, a qua incœpit in consideratione, est manifesta per se. visum est enim ꝙ omnia corpora, quæ sunt inter nos, aut sunt composita ab vno corpore, aut a pluribus corporibus, aut sunt vnum, scilicet non compositum ex corpore. quoniam ꝙ hi duo modi existunt in hoc mundo manifestum est per se: aut hæc diuisio manifesta est* per sensum. & non potest aliquis dicere ꝙ nullum corpus est simplex: plura enim corpora dissoluuntur in alia, sed non procedit hæc dissolutio in infinitum: quapropter necesse vt sint corpora simplicia, & etiam iam declarauit prius corpora simplicia esse propter motus simplices, & ꝙ sunt quinque. hæc autem propositio aut est nota per se, aut iam declarata est. Deinde dicit corpus ergo infini-C tum aut est simplex, aut compositum. & hoc etiam est manifestum per se. quoniam, si omne corpus aut est simplex, aut compositum, & posuit aliquis corpus esse infinitum, necessario erit aut simplex, aut compositum. Deinde dicit Et etiam, si corpora simplicia, &c. id est, manifestum esse per se, &c. Si omnia corpora simplicia sint finita magnitudine, & numero, ꝙ necessarium est quod composita ex eis sint finita. qui ergo declarauerit nobis, quod omnia corpora simplicia sunt finita in magnitudine, & numero, declarauit nobis ꝙ omnia corpora sunt finita. D. inducit nos ad modum, ex quo verificatur hæc propositio, dicens ꝙ compositum a finito est finitum. & d. corpus enim compositum ex corporibus finitis, &c. & hoc est manifestum per se. compositum enim non intelligitur esse infinitum, nisi quia aut vnum simplicium, ex quibus componitur, aut plura vno est infinitum magnitudine, aut quia est compositum ex simplicibus infinitis numero, quamuis sint finita magnitudine. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam erit in multitudine, & magnitudine, &c. id est, ꝙ non fuit necessarium vt compositum sit infinitum, nisi propter simplicia, ex quibus componitur, cum fuerit infinita aut magnitudine, aut numero, aut vtroque, nisi quia multitudo, & magnitudo compositi consequuntur multitudinem, & magnitudinem corporum

*a. l. per intellectum.

Quot modis aliquid dici pōt infinitū.

simplicium. Et hæc propositio manifesta est in composito ex elementis in actu, vt compositio dictionis ex literis. & similiter videtur esse in composito secundum mixtionem. magnitudo enim admixti non est, nisi propter magnitudinem rerum mixtarum. si ergo mixtum fuerit infinitũ, ergo aut vnum, ex quibus componitur, est infinitum magnitudine, aut plura vno, aut omnia finita in magnitudine, sed infinita numero.

Restat igitur videre vtrum contingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine, an hoc impossibile. prius itaque, cum tractauerimus de primo corporum, sic consideremus & de reliquis. Quod igitur necesse sit omne corpus, quod circulariter fertur, finitũ esse, ex his manifestum est. Si enim infinitum sit corpus, quod circulariter fertur, infinitæ erunt quę a medio eiiciuntur: infinitorum autem distantia infinita est: distantiam autem dico linearum, extra quã nullam est sumere magnitudinem, tangentem lineas: hanc ergo necesse est infinitã esse: finitarum enim semper erit finita. Amplius autem semper est data maiorem accipere. quare quemadmodum numerum dicimus infinitum, quia maximus non est, eadẽ ratio & de distantia. Si igitur infinitũ non est pertransire, infinito autem existente, necesse est distantiam infinitam esse, non vtique contingeret cœlũ moueri circulariter. cœlum autem videmus circulo ferri. & ratione etiam determinauimus ꝙ alicuius est circularis motus.

Oportet nos ergo quærere vtrum sit possibile ꝙ aliquod corpus simplex sit infinitum magnitudine, aut sit impossibile. sed oportet ponere perscrutationem nostram primo de primo corporum simplicium, deinde de aliis. Et dicamus quòd necessariũ est vt totum rotũdum corpus sit finitum, per hanc demonstrationem Quoniam, si corpus rotundum sit infinitum, ergo lineæ exeuntes a medio erunt infinitæ etiam: diuersitas autem linearum infinitarum infinita est: & est intelligere per diuersitatem distantiam linearum ab inuicem: nõ inuenitur ergo magnitudo ex extrinseco inter lineas infinitas: erit ergo hæc distantia non habens finem necessario: corpus enim habens finem est finitum. Et etiam, si distantia linearũ sit distantia, qua maior alia non possit reperiri: vt dicitur ꝙ numerus infinitus est ille, qui caret termino in multitudine: similiter ergo infinita distantia est carens termino in distantia. Et etiam, si impossibile est vt corpus infinitum abscindatur pertransitu, & corpus infinitum fuerit ens, necessario erit diuersitas, & distantia infinita &, cum ita sit manifestũ est ꝙ impossibile est ꝙ sit motus circularis. sed visus testatur contrarium. videmus enim cœlum moueri motu circulari. & iam declarauimus hoc ratione superius, cum diximus quòd motus circularis est quorundam corporum simplicium.

35 Hæc igitur Prima demonstratio super quibusdã propositionibus construitur, quarum Vna est, cuiusque circularis corporis infiniti lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ. Secunda, si lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ, necesse est vt distantiæ inter huiuscemodi lineas sint infinitæ, eo ꝙ quo longius protendun-

A tur lineæ de centro prodeuntes, eo maior inter eas, scilicet inter earum extrema distantia erit. cum igitur lineæ in infinitum protrahi ponantur, omnino necesse erit vt infinitæ inter has distantiæ resultent: siquidem distantiæ additio necesse est vt sit secundum additionem linearum: sed posita est harum additio in infinitum: erit itaque earum distantia infinita. Tertia propositio est, impossibile est ipsum mobile infinitam distantiam pertransire. Quarta propositio, lineæ exeuntes de centro corporis circularis possunt moueri, in eundemque locum reuerti, vnde dimoueri existimantur: &, si imaginati fuerimus vnam harum linearum quiescere, & aliam moueri, poterit mota linea applicare quiescentem. Cumque huiusmodi propositiones pro constanti sumantur, dicam, Si circulare corpus esset infinitum, auferetur ab eo motus circularis, eo quod ei nullatenus congrueret quod circulari corpori competere diximus, videlicet quod lineæ de eius centro protractæ moueantur, quousque in eundem, vnde abierunt, locum reuertantur, quodque vna, quam cogitamus motam, moueatur, & applicet aliam, quam imaginamur quiescere, cumque hæc fieri non possit, non esset ei motus circularis omnino. at corpora cœlestia circulari latione moueri ipse sensus dijudicat. Ratio vero, qua in corpore circulari infinito hoc contingere non possit, est, quemadmodum commemorauimus. quia distantiæ inter lineas de centro exeuntes infinitæ sunt, & impossibile est vt mobile infinitam distan-

B tiam proscindat. Cuius exemplo est descriptio circuli a b infiniti, cuius centrum sit g, & duæ lineæ infinitæ de centro protractæ linea g a, & linea g b, cogitemusque lineam g b quiescere, & lineam g a moueri, tunc impossibile erit hãc, scilicet lineam g a attingere lineam g b, quia harum infinita distantia est, quam nullum mobile pertransire potest. corpus itaque a b non mouetur motu circulari, quia positum iam est proprium esse motui circulari ꝙ linea g a, quando eã cogitauerimus moueri, applicaret lineam g b, quam ponimus quiescentẽ. quod igitur posuimus circulare, non erit circulare. quod falsum est, & impossibile.

Cum declarauit ꝙ, si corpus infinitũ est, aut igitur est cõpositum, aut simplex, incœpit prius perscrutari hoc in simplicibus, & primo de nobiliori eorum, quod est Corpus quintum, & dixit ꝙ totum corpus rotundum est infinitum necessario, &c. i. ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, cuius esse est determinatũ, necesse est vt sit finitũ magnitudine. D. d. per hanc demonstrationem, &c. & hoc manifestum est. quoniam, si ponitur rotundum infinitum, continget vt lineæ exeuntes a centro sint infinitæ, cum infinitum careat circunferentia, & lineæ exeuntes a centro non terminantur, nisi per circunferentiam. Deinde dicit diuersitas autem linearum, &c. id est, ꝙ, si lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ, necessarium est vt distantiæ, quæ sunt inter illas sint infinitæ. & hoc necessariũ

C est. quoniam, quando a centro exierunt duæ lineæ, necesse est vt, quanto magis exierunt duæ lineæ, tanto magis magnificetur distantia inter earum extrema: si autem illæ lineæ duæ sint infinitæ exeundo, necesse est vt distantia inter ea sit infinita. cum igitur distantia terminatur, aut ponitur distantia finita inter extrema istarum linearum duarum, necesse est vt duæ lineæ terminentur. Deinde explanauit diuersitatem, & dixit & est intelligere per diuersitatem, &c. &, cum dixit ꝙ distantia, quæ est inter lineas infinitas, necesse est vt sit infinita, dixit non inuenitur ergo magnitudo ex extrinseco inter lineas infinitas, &c. idest, quod, si distantia inter lineas infinitas est infinita, contingeret vt non inueniatur magnitudo finita ex extrinseco corporis rotundi inter lineas infinitas, secundum quod sunt infinitæ. quoniam, si inter eas esset magnitudo finita, oporteret vt quod est inter eas sit finitum: &, si quod est inter eas, finitũ esset, essent lineæ finitæ. Deinde reuersus fuit ad declarandum quod ista distantia, quæ est inter lineas infinitas, est infinita, & dixit erit ergo hęc distantia, &c. id est, quod necessarium est quod hęc distantia sit infinita: quapropter & magnitudo, quę est illic, est infinita. magnitudo enim habens finem est finita, id est, terminata. Et innuit per hoc, quod dicitur de definitione esse infiniti, scilicet quod est maximum om-

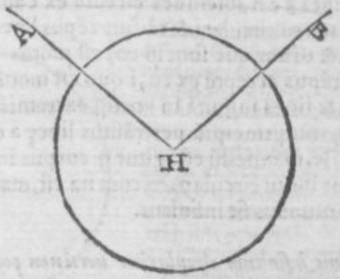
Sexto Phy. tex. c. 23.

Definitio infiniti est esse maximũ omniũ quãtitatũ. Idem. 3. Phy. t. c. 43.

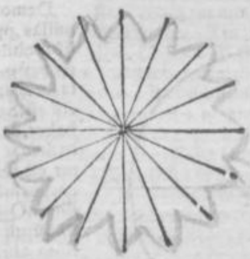
nium quantitatum. quasi igitur d. ꝙ non est necesse ꝙ ista distantia sit infinita, nisi quia ista distantia est maior omni distantia posita: & ꝙ ita est, necessario est infinitũ. Quapropter dixit post Et etiam, si distantia linearũ est distantia, &c. i. manifestum est ꝙ, si distantia istarum linearũ infinitarum est talis, ꝙ nulla alia distantia inueniatur maior, quia est infinita: &, si est infinita, quia nulla alia distantia inueniatur maior, sicut numerus infinitus est, in quo nullus finis inuenitur in multitudine, & econuerso. & non voluit ostendere conuersum, nisi vt ostenderet nobis definitionem conuerti cum definito, idest, quoniam, sicut numerus est infinitus, qui caret fine, & econuerso, ita etiam distantia est infinita illa, quæ caret fine, & econuerso. Et non inducit hoc exemplum, nisi ad demonstrandum conuersionem esse in definitione distantiæ infinitæ, sicut in numero infinito. & ita format suum syllogismum scilicet distantia, quæ est inter lineas infinitas est tanta ꝙ nulla alia inuenitur maior: & quod est huiusmodi est infinitum: ergo distantia, quæ est inter lineas infinitas, est infinita. Et, cum declarauit ꝙ necessarium est ꝙ vltima distantia, quæ est inter istas lineas, est infinita, & ꝙ propter hoc continget vt magnitudines, quæ sunt inter eas, sint infinitæ, coniungit ad has aliam propositionem, ex quibus contingit impossibile, dicendo. Et etiam, si impossibile est ꝙ corpus infinitum abscindatur pertransitu, &c. i. si manifestum est ꝙ impossibile est ꝙ corpus infinitum abscindatur, id est, pertranseatur complete: & posuimus corpus rotundum infinitum esse, ex cuius positione contingit vt diuersitas inter lineas exeuntes a centro sit infinita: manifestum est vt sit impossibile ꝙ sit motus circularis. contingeret enim, quando corpus rotundum moueretur ab aliquo puncto, quousque reuerteretur ad idem, ꝙ lineæ pertransirent distantias infinitas: quoniam vnaquæque earum reuerteretur ad suum locum. & etiam contingeret vt permutarentur, scilicet vt vnaquæque earum moueatur, quousque veniat ad locum sui comparis. &, quia distantia inter eas est infinita, continget necessario vt pertranseat magnitudinẽ infinitam in tẽpore finito: cuius oppositum demonstratur in Sexto Physi. cum ergo corpus rotundum infinitum fuerit positum, impossibile est vt moueatur motu circulari cõpleto. Deinde dicit sed visus testatur contrarium. videmus enim ꝙ cœlum mouetur motu circulari, scilicet completo. &, quia cœlum esse naturaliter motũ non est nisi per rationem, & fuit declaratum per rationem esse huiusmodi motum, d. & iam declarauimus hoc ratione superius, cum diximus, &c. id est, & iam declarauimus corpus esse, quod naturaliter mouetur motu circulari. Inducamus ergo huiusmodi rationem secundum doctrinam aspectibilem mathematice, & sit corpus rotundum infinitum, cuius centrum est h, & cuius concauum circuli a b, & extrahemus lineam h b in infinitum, & h a. distantia ergo maxima est infinita inter eas. cum igitur linea h a mouebitur, donec superponatur super lineam h b, necesse est vt pertranseat spatium infinitum in tempore finito, quanto magis cum mouebitur, donec reuertatur ad suum locum, scilicet ꝙ spatia infinita debet pertransire in tempore finito: pertransit enim spatia infinita in numero: & quodlibet illorum est infinitum in magnitudine, & in numero: quoniam lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ. Sic ergo inter quaslibet duas lineas est aliqua distantia. si ergo lineæ sint infinitę in numero, continget vt hæc spatia sint infinita in numero. &, quia omnes duæ lineæ istarum linearum sunt infinitæ, contingit vt omnis distantia, quæ est inter ea, sit infinita quantitate. quod est valde impossibile, & inopinabile.

Sexto Phy. tex. cõ. 22.

A *Figuræ, ostendentes quòd, si lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ, distantia inter eas est infinita: quam pertransire non licet. Eas autem ideo hic in fine commenti collocauimus, quia præcipue ei deseruiunt.*



B



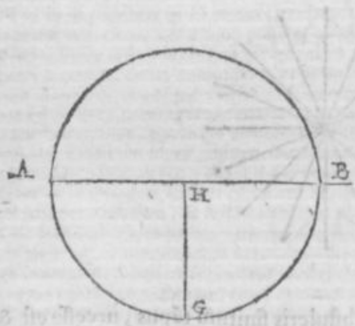
Amplius a finito tẽpore, si abstuleris finitum tẽpus, necesse est & C reliquum esse finitum, & habere principiũ. si tempus autem incessus habet principium, est principium etiam motus: quare & magnitudini, super qua incessit. similiter autem hoc & in aliis. Sit itaque linea, in qua a c e, infinita ad alteram partem, qua est e. alia autem, in qua b b, ad vtramque partem infinita. Sitaque describat circulum linea a c e, a centro c feretur circulariter linea a c e, secans aliquando lineam b b tempore finito. totum enim tempus, in quo circulariter latum est cœlum, finitum est: & ablatum igitur, quo secans ferebatur. erit igitur aliquod principium, quo primum linea a c e lineam b b secuit. sed imposibile est. non est igitur circulariter verti infinitum: quare neque mundum, si esset infinitus.

Et etiam, si ex tempore finito accipiatur tempus finitum, remanet tempus finitum, & habet principium. &, si tempus rei habet principium, ergo & motus habet etiam principium & magnitudo pro-

pter hoc habet etiam principium,& etiam hoc in quo est res.& secũdum hoc in aliis omnibus etiam. Sit ergo linea infinita a c h, sed extremum h solũ sit infinitũ,& sit alia linea t b infinita ĩ duobus extremis,& sint duę lineę in circulo quasi chordę, sicut in ista figura. Dicamus ergo ꝙ linea a c h abscindẽs circulũ ex c abscindet lineam b c,donec moueat̃ motu circulari.& iã fuit tẽpus lineę a c h finitũ: tẽpus.n.motus cœli,& oĩum,quę sunt in eo, est motus circularis finitus:quapropter & tẽpus acceptũ ex eo,ĩ quo est motus circularis abscindentis circulũ,& lineã infinitã in vtrisq; extremis est finitũ.&,cũ ita sit,inuenietur igitur principiũ pertrãsitus lineę a c h per lineã t b. quod est impossibile.manifestũ est igitur ꝙ corpus infinitũ impossibile est vt moueatur motu circulari.&,cum ita est,manifestum est, ꝙ impossibile est vt mundus sit infinitus.

Figura,demonstrans infinitum circulariter uerti non posse, sumpta ex proportione magnitudinis ad motum, & ad tempus.

E



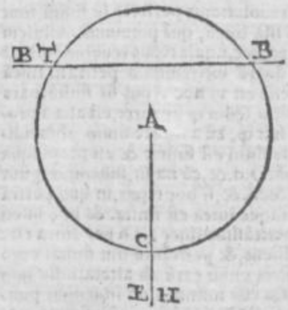
Demonstratio Secũda, cui nõnullas ꝓpõnes pręponit. Prima, oẽ mobile,qđ mouetur tpe finito, mouet́ motu finito.& distãtia finita,vt iã in Physico auditu patefactũ est.Scda,oẽ finitũ principium habet,& finẽ. Tertia, si a tpe finito demas tp̃s finitũ,quod relinquitur,est finitum. Quarta, circulare corpus suã cõplet circulationẽ tpe finito.Quinta,corpus circulare ĩfinitũ,qñ de eius cẽtro protrahitur linea,abijt in infinitũ:silr qñ protraheretur diameter p ipsum,abiret quoq; utrũq; in infinitum.His stãtibus,ponamus circulum,de cuius cẽtro exeat linea finita h g,& diameter,seu chorda in ambabus

F

extremitatibus ĩfinita,sit linea a b,et dicamus ex quo posuimus corpus circulare suã circulationẽ perficere in tpe finito,iõ necesse est ut linea h g,q̃ mouetur motu circuli.quousq; reuertatur ĩ locũ,vñ mouetur,cõpleat motũ suũ tpe finito,& manifestũ est ꝙ huiuscemodi tẽpus partitur in tpa duo,vnũ.s.quo linea h g, nondũ proscindit lineã a b,quę ambabus extremitatibus posita est infinita, alterũ, quo lineã h g pertransit lineã a b,siue posueris lineã a b moueri in cõtrariũ partis,in quã mouetur linea h g,aut ipsam cogitauerimus quiescentẽ, cũ igitur abstulerimus a tẽpore cõpletę circulationis tẽpus,quo nõdũ linea h g trãsit per lineã a b, relinquetur tẽpus,quo huiuscemodi linea proscinditur,finitũ. ꝙ, si tẽpus, in quo hic transitus perficitur,est finitũ,erit motus quoq; finitus,& distantia finita: hæc aũt posita iam erat infinita.quod vtiq; falsum est,& impoẽ.Præterea,omne finitum habet principium,erit igitur transitus lineę h g,super lineã a b,principium, scilicet punctus,in quo primũ duæ hę lineæ occurrunt,& ad inuicẽ coniunguntur.Si igitur posuerimus huiuscemodi lineas infinitas,non continget in his primũ inuenire punctũ,in quo ꝓscindatur:quia impossibile est vt duę lineæ occurrentes in motu secundũ hanc positionẽ occurrãt in vno punctorũ, qui in medio; idcirco necesse est vt iungantur in puncto,qui in extremo. at linea infinita caret

36

A extremis:ideo eā nihil applicare pōt,nec eius trāsitus principiū inueniri contingit.positum autē est ei inueniri principiū:& hoc falsum,& impossibile,quia ossum est de tali corpore circulari,ꝙ in eo inuentum est principium transitus harum linearum,eo ꝙ ipsius temporis,quo transitus absoluitur. principium extat. ex hoc itaque sermone reuincitur impossibile esse hoc circulare corpus, quod mouetur circa medium,esse infinitum.



Hæc est alia demonstratio præter prædictam. & ipse pręponit huic demonstrationi propositiones, quarum vna est ꝙ, si accipiatur ex tēpore finito tēpus finitum, remanet tēpus finitū, & habet principiū. id est ꝙ hoc tēpus remanens habet principium,& finē:hęc.n.est dispositio cuiuslibet finiti.Et hoc intēdebat,cum dixit Et ēt,si ex tpe finito accipiatur,&c.D.posuit aliā propositionem,& dixit.&, si tempus rei habet principiū, &c.i.manifestum est ex Physicis ꝙ,si tempus, in quo est motus,sit finitum, habens principium, & finem, & motus,qui est in eo, erit finitus, & habebit principium, & finem, similiter etiam res mota debet esse finita, vt declaratum est in physicis. & hoc intēdebat, cū dixit & magnitudo pp hoc habet principiū,& ēt locus,& spatiū.& hoc intendebat,cum dixit & ēt hoc,in quo est res.i.similiter continget vt spatium,in quo est motus finitus,sit finitū, & habens principiū, & finem:& propter hoc explanamus magnitudinem.i.rem motam. D.d.& secundum hoc est in oībus alijs.i.ꝙ istæ propositiones sunt in omnibus mobilibus,s.ꝙ,si moueantur in tpe finito, sunt finita in magnitudine finita,& in motu. Et,cū posuit maiores propositiones istius syllī, dedit propositiones,quibus coniunctis concludatur impossibile,& vtebatur in hoc exemplo.i.argumento exemplari,loco sermonis vl̄is,vt diceret breuius.quasi igitur diceret &, cum hę propositiones sint manifestæ,cum posuimus corpus rotundum esse infinitum, possibile est vt in circulo cadente in eius concauo ponamus chordā, & extrahamus extrema eius in infinitum,& imaginemur hanc chordā esse extra centrū:

B — Dispositio cuiuslibet finiti est habere principiū, & finem.

C * diuidet ergo circulū in duo ęqualia. Cū ergo imaginati fuerimus lineā exeuntem a centro in infinitum in partē circuli, in qua non est linea infinita mota ad partem chordę,s.per motum circuli:illa aūt linea sit quiescens, aut mota ad contrarium illius partis:necessario pertransibit lineā infinitam in vtrisq; extremitatibus in tpe finito.tēpus enim oīs reuolutionis finitum est:& tps,in quo pertrāsibit linea infinita in altera duarū extremitatum suarum partē circuli, cui parti non occurrit linea infinita in duobus extremis,est finitū, necessario: ergo illud, quod remanet,est finitū necessario:& est tps, in quo pertransiuit linea finita in altera duarū extremitatū lineam infinitā in duabus extremitatibus: ergo linea pertransita in isto tpe est finita:omne aūt finitum habet principiū, & finē:linea ergo posita infinita est finita:sed posita erat infinita:deductū est ergo ad impossibile:& hoc impossibile accidit ex prędicto falso posito: ergo falsum est ponere corpus rotundū esse infinitum. Sed Arist. induxit demonstrationē in exēplo, & dixit Sit ergo linea infinita a c h,&c.i.v.g.si corpus rotundū sit infinitū,possibile est ponere in suo concauo circulum, in quo sit linea infinita, sic exiens a centro.sit ergo centrum hmōi circuli a,& sit linea exiens a c h,& sit infinita in parte h.D.d.& sit alia linea t b,infinita in duobus extremis,[extra centrum,& in parte opposita parti,in qua est linea infinita,exiens a centro.] Deinde d.dicamus ergo ꝙ linea a c h.id est dicamus ꝙ linea exiens a centro in infinitū,s.a c h,cū mouebitur,quousq; compleat reuolutionē, necessarium est ut pertrāseat li-

*a.l. non diuidet.

Aliqui codices non habent verba his signis [ ] comprehensa.

neã infinitã in duobus extremis.s.t b, cum extremũ eius fuerit quiescẽs.s.cũ &c fuerimus imaginati ipsam motã super circunferentiam circuli, & illã line[am] fuerimus imaginati quiescentẽ.s.infinitã in duobus extremis. D.d.& iã fuit te[m]pus lineę a c h finitũ.idest & tempus,in quo mouet linea a c h,quousq; perfic[it] suã reuolutionẽ,necessario est finitũ. D.dedit causam in esse hoc tẽpus finitũ, [di]cẽdo tp̃s.n.motus cœli,i.hoc tẽpus.s.tempus, in quo reuoluitur linea a c h sup[er] linea t b, quæ est infinita altera duarũ extremitatũ,non contingit vt sit finitu[m], nisi quia posuimus ipsam motã circulariter,lineã.s.per motũ cœli: sed, qa cœl[um], et omne rotundũ corpus cõtingit vt tẽpus suę reuolutionis perfectę sit finitũ,sim[i]liter cõtingit in oĩbus mobilibus in ipso,vt in ista linea, quã posuimus mobile[m] in eo.D.d.quapropter & tẽpus acceptum ex eo,&c.i.quia tẽpus reuolutionis e[st] finitũ:& tẽpus,in quo linea infinita in altera duarũ extremitatũ pertrãsit line[ã] infinitã in duobus extremis,est pars eius:necesse est vt hoc tẽpus sit finitũ:par[s] enim finiti est finita necessario.Et hęc propositio,scd̃m ꝙ apparet,est alia a pro-positione,quã primo posuit.Illa.n.propositio fuit ꝙ, cũ a tẽpore finito abscind[i]tur tp̃s finitũ,remanet finitũ.hęc aũt est ꝙ pars finiti est finita: & est propinqu[a] illi:et ambę sunt verę,& habẽt eandẽ potentiã.D.d.&,cũ ita sit,inuenitur igitu[r] principiũ pertrãsitus lineę a c h per lineã t b,&c.i.&,si hoc tẽpus,in quo pertrã-siuit linea a c h per lineã t b,sit finitũ,ergo vtraque linea est finita. & hoc inte[n]-debat,cũ dixit inuenietur igitur principium pertrãsitus lineę a c h per linea t b. qm̃,cũ tẽpus fuerit finitũ,necesse est vt pertrãsiens,& pertrãsitũ sint finita: ergo necessario est vt inueniatur principiũ pertrãsitus vnius earũ ab altera:infinitu[m] enim nõ habet principiũ.s.qm̃,si posuimus ipsas esse infinitas,nõ inuenitur pun-ctus,qui sit principiũ occursus vnius earũ alteri.si aũt ponimus ipsas finitas, ne-cesse est vt iste pũctus inueniatur: & est pũctus,qui est in extremo lineæ: lineæ enim,quę sunt hmõi,non occurunt sibi primo,nisi super puncta extremorum.& visum est,ex quo impossibile est inuenire hunc punctũ in duabus lineis infini-tis,ꝙ ĩpossibile est pertrãsire vnã illarũ per alterã,neq; in tp̃e finito,neq; in tẽ-pore infinito.& hęc est alia demõstratio a prędicta: & Arist.vtetur ea post.

Amplius autem & ex his manifestum est ꝙ infinitũ impossibile sit moueri. Sit enim linea a,quæ feratur iuxta lineam b, finita iuxta finitam. necesse est igitur simul & lineam a à linea b absolui,& lineam b à linea a. quantum enim altera acceperit alterius , & altera illius tantum. Si igitur ambæ moueantur in contrarium,velocius vtique absoluentur. si autem iuxta manentem feratur, tardius eadem celeritate moto eo,quod iuxta fertur.

F

Et etiam corpus infinitum impossibile est moueri. & hoc manifestum est ex hoc,quod dicemus. Sint ergo duæ lineæ, quarum altera sit a,& altera b,& sint finitæ,& eat linea a finita ad lineam b finitam, sicut vides in figura;& eat linea b finita ad lineam a finitam,sicut vides.quoniam,quando fuerit huiusmodi,erit separatio vtriusque earum a sua compari insimul.quoniam, sicut alter duorum motorum occurrit alteri, sic alter ponitur . Si ergo duę lineæ mouentur insimul, vna contra alteram,separabitur vna earum ab altera in illa parte separatione veloci.si autem altera earum moueatur , altera autem non,& mobilis eat ad quiescentem,erit separatio earum tarda, quãuis linea mobilis iens sit vnius dispositionis in velocitate.

finita. a

b finita,

Demonstratio

A Demonstratio Tertia. Huic demon strationi duo præponit. Primũ, quotiẽs duo sunt corpora finita, quorũ vnum obuium, & iuxta positum est alteri, & vnũquod que mouetur in partem contrariam parti, in quam mouetur alterum, aut vnũ mouetur altero quiescente, tunc quodlibet horũ pertransit alterum & separatur ab eo in tempore finito. & nihil refert sic, vel sic posuerimus, nisi ꝙ, dum vnũquodque mouetur in occursum motus alterius, erit illorũ separatio velocior.

Apparet ex hoc sermone quod sit vniuersalior, quã illud, qd' intẽdebat declarare: & est ꝙ corpus rotundũ impossibile est vt sit infinitũ: qm̃ motus eius esset infinitus in tempore finito: & motus corporis cœlestis esset finitus. & ideo videtur nobis ꝙ ipse intẽdebat inducere demonstrationem generalem, s. ꝙ omne infinitum non potest moueri oĩno, Sint ergo duę lineę, &c. i. sint ergo duæ lineę, motę per duas dimensiones æque distãtes in duabus partibus diuersis. D. d. & eat linea a finita ad lineã b finitam, sicut vides. i. & moueatur linea a finita ad partem b finitam, quousq; ęque distet ei. similiter imaginemur ẽt lineam b finitã moueri ad partem oppositã, ad quam mouetur linea a. D. d. quoniam, quando fuerint huiusmodi, &c. i. ꝙ vtraq; illarum exibit ad ęque distantiã suæ comparis in eodẽ instanti. D. dedit causam in hoc, & d. quoniam, si occurret alteri, &c. & separatio earum non fit simul, nisi quia sicut altera earum separatur ab altera, sic ista a prima. Et, cum dixit ꝙ separatio vtriusque illarum ab altera fuit insimul, dixit

B quoniam sicut alter duorum motorum occurrit, &c. i. & hoc fuit, quia sicut alter duorum motorum venit ad suum comparem, & secat illum, sic alterum venit ad istum, & secat eum. & causa illius est quia illud, quod secat aliquid, secatur ab eo & quod mensurat aliquid, mensuratur ab illo. hoc enim est ex reuolutione, siue alterum sit motum, siue alterum sit quiescens. Quapropter dictum fuit hoc, ꝙ, si duæ lineæ mouentur insimul, vna contra aliam, &c. i. ꝙ separatio vtriusq; earũ a sua compari, quando insimul ambę mouentur, est velocior q̃ quando altera est mota, altera vero quiescens, & cum fuerit motus alterius motę illarum cũ quiescente æqualis motui eius cum altera mota. Quapropter dixit si autem altera earum moueatur, altera autem non. i. ꝙ pertransitus non erit tardior, nisi quando mota vadens ad partem quiescentis fuerit in eadem dispositione velocitatis, quã habebat cum mouebatur ad partem motæ. &, cum proposuit hanc propositionẽ, dixit Manifestum est

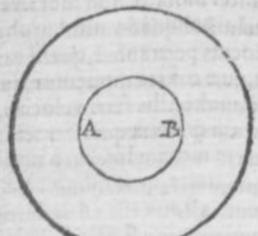
Sed illud quidem manifestum est ꝙ impossibile sit infinitã pertrãsire in tẽpore finito. in infinito ergo. ostensum. n. est hoc prius in iis, quæ de motu. Refert aũt nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. cum enim hæc mutatur iuxta illam, & illa mutatur iuxta hanc similiter mota, & non mota. verũ si mouẽtur ambæ

C citius absoluentur: quãuis aliquãdo nihil prohibeat eam, q̃ mouetur iuxta quiescentẽ, velocius pertransire, quam eam, quæ contra mouetur, si quis fecerit eas, quæ contra mouentur, ambas ferri lente, eã aũt quæ iuxta quiescentẽ, multo illis ferri velocius. Nullum est igitur ad rationem impedimentum ꝙ iuxta quiescentem: quãdoquidẽ motam contingit lineam a iuxta motam lineam b tardius transire. Si igitur infinitum est tẽpus, quo finita, quæ mouetur, absoluitur, & id in quo infinita per finitam mota est, necesse est infinitũ esse. Impossibile est igitur infinitum moueri omnino. si. n. etiã per minimam moueatur, necesse est vt infinitum fiat tempus: at vero cœlum circumit, & vertitur totum circulo in tempore finito: quare circumit circuli totam, quæ intus est, vt a b, finitam. Impossibile est igitur id infinitum esse, quod circulo fertur.

Manifestum est igitur ꝙ impossibile est, vt motus finitus eat, &

pertranseat motũ infinitũ in tpe finito.&,si hoc igitur est impossibile ergo pertransibit eum in tempore infinito. & iam declarauimus hoc. in libro,quem fecimus de motibus, & determinauimus ipsum bene. Modo autem dicamus ꝙ siue motus finitus iuerit ad motum infinitũ, siue infinitus ad finitum,non est ibi differentia.quoniam,quando alter duorũ motuũ separabitur ab altero,& tunc alter ab isto, siue moueatur,siue non,sed tñ separatio earũ est velocior, quãdo ambæ mouentur.& secundum hoc forte non est impossibile vt separatio moti super quiescenté sit velocior separatione moti super motũ motu opposito diuerso.& hoc erit,quãdo duæ res,motæ motu opposito,erunt tardæ,& motus moti super quiescentem fuerit velocior.Reuertamur modo,& dicamus ꝙ sermo noster nõ erit impossibilis, cum diximus etiam ꝙ motum separabitur a quiescente ad motũ: possibile est enim vt linea a moueatur ad lineam b,& ipsa moueatur etiam motu tardo tardiori.quam motu eius,ad lineam quiescentem.Reuertamur etiam & dicamus quòd, si hoc tempus est infinitum,in quo pertransit motus finitus motum infinitũ,& separabitur ab eo,& in quo est,iuit motus infinitus,& pertransiuit motum finitum,tunc partes eius sunt infinitæ necessario.Manifestum est igitur ꝙ corpus infinitum impossibile ẽ vt moueatur neq; totũ neq; pars eius.qm̃,si moueatur totũ,aut pars eius etiam erit hoc necessarium in tempore infinito.quod est impossibile,quoniam totum cœlum reuolutum est,& iuit in tempore finito,& iuit pertransitus eius in omni,quod est intra ipsum,s.linea finita,super quam est a. Et certum, & manifestum est nullo modo vt corpus rotundum sit infinitum.

Figura, ostendens non posse quod circulo fertur, infinitũ esse, ut cœlum, quia circumit totam, quæ intra ipsum est, lineam.



Secunda propositio, qñ duę sunt magnitudines sic obuiæ, & iuxta positæ, vna quę earum, aut vtraq; infinita, & mota fuerit, vel vna mota altera, quiescente, & admiserimus vnam alteram pertransire, separariq; ab ea, sequeretur hunc ip-

A sum transitum absolui in tempore infinito. & hoc, quia ostensum iam est si mobile infinitæ distantiæ spatium proscindit, proscindit quidem motu infinito temporeq; infinito quemadmodum Sexto de Naturali auditu colligitur. His duabus propositionibus perspectis, si posuerimus infinitum esse cœleste corpus consequens esset infinitam distantiam pertransiri a mobili finito, tempore finito. sensu enim concernimus orbem cœlestem secundum se totum terræ portionem suo motu proscindere in tempore finito. Si igitur hunc censemus infinitum, fateri oportet duas magnitudines, quarum vna infinita est, altera finita seinuicē pertransire tempore finito. & hoc falsum est & impossibile.

Cum posuit ꝙ, cum linea secauerit lineā sc̄dm æque distantiā per motū vnius, & quietē alterius, aut motus eius ad oppositū motus alterius lineæ, & fuerit vtraque finita, necessario secātur adinuicem in tempore finito, & separatio illarū abinuicem ad æque distantiam, aut contactu est in tempore finito, dixit Manifestum est igitur ꝙ impossibile est, &c.i. cum ista propositio sit manifesta, manifestum est ꝙ, cum posuimus duas magnitudines sc̄dm figurā prædictam, quarum altera sit finita, altera autem infinita, impossibile est vt pertranseat magnitudo finita per suum motum magnitudinem infinitam in tempore finito. & hoc est manifestum ex conuersione propositionis, quam posuit. qm̄ conuersum eius est, ꝙ magnitudo, quę pertransit aliam magnitudinem per motum eius in tēpore finito, est B finita: & iam ponimus hanc magnitudinē infinitam esse, s. alteram duarū magnitudinum: ergo contingit impossibile, &c. Et, cum declarauit ꝙ duæ magnitudines hmōi, s. quarum altera est infinita, & altera finita, non possunt pertransire se in tēpore finito d. &, si hoc igitur est impossibile, &c.i. illud, quod pertransit motu aliquam magnitudinem, aut mouetur super aliquam magnitudinem, necesse est vt ꝑtranseat ipsam, aut in tempore finito, aut in infinito: sed iam declaratum est ꝙ impossibile est esse motum finitum super spatium infinitum, aut in directo lineæ infinitæ, aut motum infinitum super spatium finitum, aut in directo lineæ finitæ in tempore finito: remanet igitur vt pertranseat ipsum in tempore infinito. D.d. & iam declarauimus hoc, &c.i. iam declaratum est in Sexto Physi. ꝙ motus infinitus non est nisi in tempore infinito. Et hic liber vocatur de motu, aut quia finis eius est perscrutari de motu, aut quia plura, quæ continentur in eo sunt de motu, aut quia finis eius sunt ista duo. D.d. volumus declarare ꝙ impossibile est in talibus duobus istis motis, quæ posuimus pertransire se adinuicem in tempore infinito, nedū in tempore finito. &, cum dixit ꝙ, siue motus finitus est iens, &c.i. manifestum est per se ꝙ nulla differentia est in hac positione, s. ꝙ alterum duorum motorum sit finitum, alterum autem infinitum. & etiam alterum eorum motum ad alterum, & alterum quiescens, aut ꝙ sit motum finitum illud, quod mouetur ad ma C gnitudinem infinitam, aut ꝙ sit magnitudo infinita illud, quod mouetur ad finitū & pronunciauit motum loco rei motæ: qm̄ sequitur rem motam in priuatione finiti in eo, quod dixit siue sit motus finitus, i. sit motus, qui est in re mota finita. similiter intellexit, cum dixit. siue sit motus infinitus, i. qui est in re mota infinita. Et, cum narrauit ꝙ nulla differentia est inter has duas propositiones, dedit causam, & dixit qm̄, qn̄ alter duorum motuum separabitur ab altero, &c.i. cū nulla differentia sit inter has duas propositiones in eo, quod intendimus declarare ꝙ, cum altera illarū duarū magnitudinū separatur a suo compari, continget necessario vt alterum separetur ab illa, siue sit finitum illud, quod mouetur, siue infinitū. D.d. siue moueatur, siue non. i. nulla differentia est in hac propositione, vel si ponatur altera istarū quiescēs, & altera mota, aut ambę motæ. D. cum narrauit ꝙ similes sunt in eo, quod intellexit declarare, incœpit dicere differentiam inter istas, vt appareat ex hoc ꝙ in hoc non sit aliqua vis, & dixit sed tamen separatio earum est velocior, qn̄ ambæ mouentur. i. ꝙ ista dr̄ia, quę est ꝙ, si vnū duorū fuerit motum, & alterum quiescens, aut ambo mota, nullam facit vim in eo. quod intendimus declarare: & ꝙ etiam, si altera istarum magnitudinum separabitur a suo compari, suum compar separabitur ab ea. Deinde dixit, & sc̄dm hoc forte non est impossibile, &c.i. ꝙ, cum ambę magnitudines moueātur vna ad oppositū sui comparis: & hoc erit, cum motus rei motę duarum magnitudinum sui velo-

cior motibus earum adiunctis insimul, s. quando vtraq; illarũ mouetur ad oppo-
situm sui comparis. Et hoc intendebat, cum dixit & hoc erit, quando duæ res,
motæ motu opposito, erunt tardæ, &c. s. quando duæ res motæ secundum opposi-
tum mouentur tarde, & res mota, quæ mouetur super quiescentem, mouetur velo
citer, s. velocius q̃ motus coniunctus duarum rerum motarum secundum opposi
tum. Et cum dixit hoc vniuersaliter incœpit vti hoc exemplo, dicendo Reuerta
mur modo, & dicamus ꝙ sermo noster impossibilis non est, &c. i. dicamus ꝙ iste
sermo non est impossibilis in duabus istis magnitudinibus, quas ponimus vnam
finitam, & alteram infinitam, quando confessi fuerimus ꝙ altera illam pertran-
seat alteram, s. ꝙ accidat illi, quod mouetur ex eis vt separetur a quiescente, sup
quod mouetur velocius, q̃ separetur illud, quod mouetur ex eis ab altero moto,
s. ꝙ mouetur in oppositione sui comparis. Et, cum dixit ꝙ hoc non est etiam im
possibile, dixit possibile est enim vt moueatur linea a ad lineam b, &c. i. & hoc
non est impossibile. quoniam non impossibile est imaginari rem motam, s. a, quæ
mouetur ad aliam rem motam, scilicet b, & illa res mota mouetur ad oppositum
primæ, & secat vtranque illarum suum comparem in longiori tempore, quam in
quo secat res mota rem quiescentem. &, cum hoc non est impossibile in duobus
motis finitis, possibile est etiam, quando alterum fuerit finitum, & alterum infini
tum, cum concesserimus ꝙ altera illarum pertransit alteram. Et, cum declarauit
hoc, reuertebatur ad illud, in quo stabat, idest ꝙ, si res mota finita secauerit in per
transitu quiescentem infinitam, aut res mota infinita quiescentem finitam, omni-
nó secat ipsam in tempore infinito, & dixit Reuertamur etiam, & dicamus ꝙ, si
hoc tempus sit infinitum, &c. idest &, cum posuimus ꝙ tempus, in quo secat res
mota finita magnitudinem non finitam, sit infinitum, aut tempus, in quo secat res
mota infinita magnitudinem finitam, aut spatium finitum, continget vniuersali-
ter vt res mota infinita secet magnitudinem finitam in tẽpore infinito: secat enim
partem ante totum, & similiter continget in re mota finita, quæ ponitur secans, s.
quod secat rem motam infinitam in tempore infinito, ideo ꝙ pars eius necessario
secat motam rem infinitam in tempore infinito. &, cum pars secatur in tempore
infinito, & quod secatur in tẽpore infinito est infinitum, necesse est vt partes mo-
tus, per quas secat suum totum, sint infinitæ. Et hoc intendebat cum dixit ꝙ par
tes eius necessario erunt infinitę, s. partes motus vniuersaliter. Et potest intelligi
cum posuimus partem, vel corpus infinitum secantem, vel consecantem rotundũ,
necessario erit finitum ex concauo, & infinitum ex conuexo. &, cum ita sit, con-
tingit vt partes illius corporis sint infinitæ. cum enim portio rotundi sit infinita
ex conuexo, & finita ex concauo, necessarium est vt omnis pars eius sit infinita
ex conuexo. Si ergo ponimus aliquam magnitudinem ex illa secantem magnitu
dinem infinitam, continget vt secet totum eius in tempore infinito, & similiter
pars huius partem illius magnitudinis. &, cum ita sit, erit totus mundus infinitus,
& similiter quælibet pars eius. & quasi ista explanatio sit conuenientior ei, quod
post dicet, & prima conuenientior verbis suis. Quod autem dicit post hoc, Mani
festum igitur est ꝙ corpus infinitum impossibile est vt moueatur, neque totum,
neq; pars eius. quoniam, si totum moueretur, aut pars eius, erit necessario in tem-
pore infinito. i. ꝙ corpus rotundum, si ponatur infinitum ex parte conuexi, con-
tingit vt totum, & partes sint infinitæ, vt declaratum est in prima demonstratio-
ne, cum imaginatæ fuerint partes distinctæ exeuntes a centro in infinitum. Et po
test intelligi ex hoc sermone secundum primam explanationem ꝙ, cum posui-
mus ꝙ corpus rectum, siue rotundum secet corpus infinitum in tempore infinito,
aut secet corpus infinitum corpus finitum, continget vt secet partem eius in tem-
pore infinito. proportio enim infiniti ad totam magnitudinem, quam secat, & ad
minimam partem eius est eadem proportio. &, cum ita sit, impossibile est vt infi-
nitum secet aliquid in tempore finito, neque partem, neque totum. quoniam, si po
natur ꝙ secet ea, erit in tempore infinito, s. totum, & partem: sed cœlum secat oĩa
super quæ reuoluitur in tempore finito, & similiter secat partem eius, super quã
reuoluitur: ergo non est infinitum. Et secundum hanc explanationem est intentio
sermonis eius, qui est Manifestum est igitur ꝙ corpus infinitum impossibile est

A vt moueatur totum, aut pars eius. i. ꝙ corpus infinitum impoſsibile eſt vt moueatur ſuper aliquam magnitudinem, neque ſuper totam, neque ſuper partem, & ſecundum hoc erit intentio ſermonis eius. quoniam cœlum totum reuoluitur, & iuit circulariter, &c. i. cum cœlum ſit infinitum, continget vt ſecet magnitudinem poſitam ſuper terram, v. g. a in tempore infinito: ſimiliter contingit vt ſecet totam terram, cuius hæc magnitudo eſt pars, ſ. tempore infinito. & hoc eſt contrarium ſenſui. videmus enim totum cœlum ſecare lineam poſitam ſuper faciem terræ in tempore finito, & ſimiliter totam terram. Et ſecũdum explanationem poſtremã erit intentio, ꝙ nos inuenimus partem cœli ſecare partem terræ in tempore finito, & totum totam terram. Et, ſi eſſet cœlum infinitum, contingeret vt pars eius ſecaret partem terrę in tempore infinito: pars. n. eius eſt infinita ex conuexo. & ſimiliter contingeret vt ſecaret totum eius totam terram in tempore infinito. & totum hoc eſt contrarium ſenſui. Et, quia hic ſermo continet in ſe duos modos demonſtrationis, ſ. vniuerſalem, & particularem, ſecundum ꝙ declaratur ex eo, ſ. ꝙ impoſsibile eſt corpus infinitum ſimpliciter moueri neque infinitum rotundũ, cum impoſsibile eſt vt per motum eius ſecet aliquid: quoniam, cum res mota non poſsit moueri, niſi ſecet partem, aut totum infinitum, aut neque ſecet totum, neq; partem: manifeſtum eſt igitur ꝙ eſt immobile, ideſt &, cum ita ſit, dicit, certum, & manifeſtum eſt ꝙ corpus infinitum eſt nullo modo, ideſt ꝙ hæc intentio eſt
B manifeſta ex hoc ſermone valde bene.

In ſuper, quemadmodum lineam, cuius finis eſt, impoſsibile eſt eſſe infinitam, ſed, ſi ad longitudinem. & ſuperficiem ſimiliter, qua finis eſt, non contingit. cum autem fuerit finita, nuſquam. vt quadrangulum infinitum, aut circulum, aut ſphæram, quemadmodum neque pedale infinitum. Si igitur neque ſphæra, neq; quadrangulũ, neque circulus eſt infinitus, non exiſtente autem circulo, neque vtique circularis latio erit. ſimiliter autem non infinito exiſtente, neque vtique erit infinita. ſi vero circulus infinitus non ſit, non vtiq; mouebitur circulariter infinitum corpus.

Dicamus etiam ꝙ linea finita impoſsibile eſt vt ſit infinita. ſi igitur ſit poſsibile, erit in altera duarum extremitatum, ſ. extremitate procedente ſecundum longitudinẽ infinitam. & ſimiliter ſuperficies ẽt impoſsibile eſt vt ſit infinita in oĩbus partibus, niſi in dimẽſione in
C finita. ſupficies aũt eſt prior figura tunc. n. eſt impoſsibile vt ſit quadratũ infinitũ in aliqua dimenſione, qm̃ neq; circulus, neq; orbis, ſicut ẽ impoſsibile vt ſit figura pedis infinita. Si ergo orbis nõ ẽ, neq; circulus infinitus, & etiã neq; motus circularis oĩno erit infinitus.

Demonſtratio Quarta. Huic demonſtrationi ſtatuit ꝓpoſitiones tres. Prima ꝙ oĩs figura eſt finita. Sc̃da, ſi inuenitur corpus infinitum circulariter motum, oportet vt circularis motus ſit infinitus. Tertia, ſi datur motus circularis infinitus, conuenit vt circularis figura ſit infi nita primę. Propoſitionis veritas ex ipſius figuræ conditione cõcluditur: hanc. n. Geometra definit, quia ipſa eſt, q̃ terminis, aut termino continetur: quod aũt termino clauditur, ſcd̃m ꝙ claudit̃, finitũ eſſe oportet. Et hoc plane ex ipſa linea, & ſuperficiei definitione intelligitur. in linea. n. infinitatẽ cogitare potes ex parte longitudinis tm̃, nõ ex parte propriæ eius drĩæ, qua linea eſt id, qd' ipſa eſt, ſ. priuatio latitudinis: eſt. n. huius definitio, longitudo ſine latitudine. Sil'r in ſuperficie imaginari poteris finitatis priuationẽ ex parte longitudinis, latitudiniſq;, ex parte aũt profunditatis, q̃ ꝓpria eius drĩa eſt nequaquã. finis deniq; cõpetit rei merito formæ, & finis priuatio ratione materiæ, cum igitur finis ſit forma, impoſſe eſt imaginari in ea infinitum; idcirco dari non pōt 39

triangulus infinitus, nec quadratus infinitus, quemadmodum imaginari non vales pedis formam in pede infinito. Secunda autem propositio. s. ꝙ circularis corporis infiniti motus circularis est infinitus, constat ex eo, ꝙ ostensum est in Sexto de Naturali auditu videlicet corpori infinito necesse sit motus infinitus. Tertia propositio quoque ex præhabitis manifesta est. declaratum enim est, si inuenitur motus circularis, conuenit vt inueniatur circularis figuræ corpus, vnde patet ꝙ, si circularis motus admittitur circulationis infinitę, admittenda erit forma circularis, quæ ei inest infinita. His stantibus propositionibus syllogizat conditionali syllogismo composito, dicens. Si esset corpus infinitum, oportet eius motum circularem esse infinitum: qui, si esset infinitus, sequeretur eius formam circularem esse infinitam. deinde contradictorium repetit consequentis ipsius secundi syllogismi conditionalis, & illud est prima propositio commemorata, & concludit contradictorium antecedentis syllogismi conditionalis primi, & illud est, ꝙ cœleste corpus impossibile est vt sit infinitum.

Quomodo linea, superficies, & corpus possunt esse infinita.

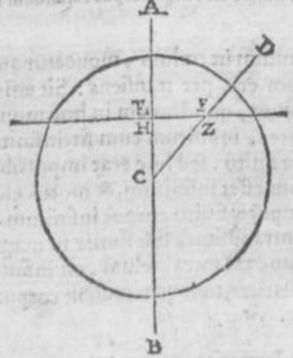
Et hæc est demõstratio Quarta preter tres p̃dictas. & vult dicere ꝙ linea nõ põt imaginari infinita pp suas duas partes. ex quibus construitur, s. quia est longitudo sine latitudine. sed non imaginatur esse infinita, nisi pp vnã tm̃, s. longitudinem, quæ est in ea quasi materia, & genus. illud aũt, quod est in ea, quasi dr̃ia, s. alia pars descriptionis, facit ipsam esse finitã, s. esse longitudinẽ sine latitudine. Et sĩr superficies non est infinita, nisi ex partæ materiæ, quæ est longitudo, & latitudo: ex parte aũt formę, quę est sine profunditate, est finita. Et sĩr corpus non põt imaginari esse infinitũ, nisi pp magnitudinẽ, quę est in eo, quasi genus. ꝓpter illud aũt, quod est in eo quasi forma, & est numerus dimensionũ, s. ꝙ descriptio corporis est, quia magnitudo est diuisibilis in tres dimẽsiones, non põt, imaginari habere quartã dimensionẽ, neq; habere dimensiones infinitas. & non est posse vt imaginemur in eo infinitũ, nisi ex parte generis, quod est magnitudo. Et, cum totum hoc sit. sicut narrauimus, & genus figurę est superficies, manifestũ est ꝙ nõ põt imaginari infinitũ, nisi pp genus, quod est superficies, non pp dr̃iam, quę est ab vna linea, vel pluribus. Et sĩr figura corporea non põt imaginari esse infinita, nisi ex parte generis accepti in sua descriptione, i. corpus simplex: ex parte aũt dr̃iæ, per quam est figura, impoſe est imaginari esse infinitã: nisi esset possibile imaginari finitũ esse infinitũ, scdm ꝙ est finitum, s. scdm ꝙ dictum est in definitione eius, quod est corpus contentũ superficie, aut superficiebus. &, cũ corpus rotundũ infinitũ non sit, impossibile est vt corpus cœleste sit infinitũ. Et ideo dixit Ari. Dicamus ẽt ꝙ linea finita impossibile est vt sit infinita. i. ꝙ linea impoſe est vt sit infinita simpliciter: qm̃ aliquo modo est finita. Et, cum dixit ꝙ impoſe est inuenire lineã infinitã oĩbus modis, dixit modũ, ex quo possibile est imaginari ipsam esse infinitã, & dixit si igitur possibile sit, erit in altera duarũ extremitatũ &c. i. ꝙ linea, inquantũ priuatur a latitudine, impoſe est vt imaginetur in infinitũ & est modus quod est ĩ ea, quasi dr̃ia: inquantũ aũt lõgitudo, possibile est vt imaginetur infinita, & est pars, quę est in ea quasi genus. Et, cum dixit ꝙ linea non imaginatur infinita nisi vno mõ, dixit ꝙ superficies ẽt impoſe est vt sit infinita in oĩbus dimensionibus nisi in dimensione infinita. i. ꝙ superficies ẽt non põt imaginari infinita in oĩbus dimensionibus. & non est possibile hoc in ea, s. scdm existimationẽ, nisi in duabus dimẽsionibus tm̃, s. longitudo, & latitudo, quæ sunt in ea quasi genus: ex profunditate aũt non imaginatur, cũ caret ea: & hęc priuatio est in ea quasi dr̃ia. D. d. superficies aũt est prior figura. i. scdm ꝙ dr̃ia est prior eo, cuius est dr̃ia: corporis aũt dr̃ia est superficies: corpus. n. figuratũ est, qd' continetur ab vna superficie, aut a pluribus: superficies igitur sunt in definitione corporis, quasi dr̃iæ. D. d. tunc. n. impossibile est, vt quadratũ sit infinitum, &c. i. &, cum figuratũ corpus habuerit superficies terminatas, impossibile est corpus figuratum infinitũ esse: impossibile est. n. quadratũ esse infinitũ in aliqua parte, neque aliã figuram, qm̃, si hoc esset, non remaneret quadratũ. D. d. qm̃ neq; circulus, neque orbis, &c. i. impossibile est vt imaginetur corpus rotundũ infinitum, sicut est impossibile est vt imaginetur pes infinitus. nõ. n. est pes, nisi per eius figuram. &, si imaginetur esse infinitus in aliqua parte, tunc non erit figuratus. D. d. Si

A ergo orbis non est, neq; circulus infinitus, & etiam neq; motus circularis omnino erit infinitus. i. & si aliquis posuit ipsum in re mota infinita in tempore infinito. potest .n. aliquis dicere, quamuis ponatur ꝙ cœlum impossibile est vt sit infinitum, quia motus eius est in tempore finito, tamen non erit remotum vt extra ipsum sit corpus rotundum continens ipsum, cuius motus est infinitus, & in tempore infinito, quapropter dixit respondendo ꝙ, cum omne rotundum sit finitum, necesse est vt motus eius sit finitus, & in tempore finito.

Amplius autem. si Centrum sit, linea autem a b infinita, & linea e ad rectum infinita, & linea c d, quæ mouetur, nunquam absoluetur a linea e, sed semper se habebit quemadmodum linea c e: secat enim, qua est f. non igitur circulariter fertur infinita.

Et dicamus etiam ꝙ corpus, quod mouetur circulariter, impossibile est esse infinitum. Sit ergo c centrum, & sit linea a b infinita, & sit linea ęqualis h z infinita etiam, & moueatur etiam linea c d. quoniã cum mouebitur, impossibile est separari a linea h omnino, sed erit simile lineæ d z, & secat lineam h in puncto z. &, cum ita sit, impossibi B le est vt motus infinitus sit in corpore rotundo omnino.

Figura alia, idem, quod supra, ostendens.



C

Demonstratio Quinta, qua etiam demonstrat mobile infinitę magnitudinis nõ posse moueri motu circulari. & ponamus modo in corpore infinitæ rotunditatis esse centrum, cui suppositus sit punctus g, per quem ducamus lineam rectam, vtrinque infinitam, lineam scilicet a b, in qua signemus extra punctum centri punctũ h, a quo perpendicularem protrahamus lineam causantem angulum rectum super linea a b, quam quidem lineam quoq; ducamus in infinitum vtrinque, & sit hęc linea h z protrahamus rursus a puncto g lineam infinitam proscindentem lineam h z, & sit hęc linea g d, imaginemurque duas lineas a b, & h z infinitas quiescere, & lineam g d moueri motu circuli, manifestum est g d nunquam posse proscindere lineam h z, cum sit infinita ex ambabus extremitatibus. ꝙ si impossibile est vt hanc in huiuscemodi corpore pertranseat, impossibile est vt circulariter moueatur; sed constat idipsum in circulum moueri; hoc igitur falsum. & impossibile. 40

Hęc est demonstratio Quinta, ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri circulariter. Sit ergo c centrum. i. & manifestum est, cum posuimus ꝙ corpus rotundum mouetur circulariter, necesse est vt habeat, centrum siue sit infinitum, siue finitum. ponatur ergo infinitum, & centrum eius sit c. D. d. & sit linea a b infinita, &c. idest cum ita sit possibile est vt ponatur linea infinita transiens per eius centrum. & infinita in duabus extremitatibus. sit ergo illa linea a b. Deinde dixit, & sit linea æqualis, &c. idest extrahamus super hanc lineam, non super centrum perpendicularem: & sit etiam infinita in duobus extremis, sit igitur linea huiusmodi h z. Deinde dixit, & moueatur linea c d. idest & extrahamus a centro c lineam infinitam in extremo vno. sit ergo c d secans lineam h z, & imaginemur hanc lineam c d moueri p motũ corporis, quod circulariter mouetur, & duas lineas secantes se, quiescentes. Deinde dixit, quoniam, cum mouebitur, impossibile est separari a linea h omnino, idest, & cum imaginati fuerimus lineam exeuntem a centro, quæ est infinita in vno extremo, scilicet c d, quæ secat lineam infinitam in duobus extremis, scilicet h z motam, & secantem eandem lineam h z, manifestum est ꝙ nunquam separabitur ab illa linea. si enim separabitur ab ea, non separabitur, nisi in vltimo puncto eius, sed, secundum ꝙ est infinita, non habet vltimum punctum, scilicet in parte. Deinde dixit, sed erit simile lineæ d z. idest, sed oportet secare arcum similem arcui d z. Deinde dixit, & secat lineam h, in puncto z. idest, ꝙ linea c d secat lineã h in puncto z, & secat totum circulum: ergo necesse est vt tota linea infinita secet lineam h z infinitam. quod est impossibile. Deinde dixit, &, cum ita sit, impossibile est, &c, idest quia motus infinitus corporis infiniti non perficitur, & motus corporis rotundi perficitur: quia ergo motus corporis infiniti est infinitus: & motus corporis rotundi finitus est: ergo corpus rotundum impossibile est esse infinitum.

B

Præterea, si infinitum sit cœlum, moueatur autem circulo, in tẽpore finito infinitum erit per transiens. Sit enim cœlum quidem, quod manet, infinitum, quod autem in hoc mouetur, æquale. quare si transit circulariter, infinitum cum sit, infinitum æquale sibi per transiuit in tempore finito. sed hoc erat impossibile.

Et etiam, si cœlum esset infinitum, & motus eius circularis est, necessario secat in tempore finito corpus infinitum. Sit igitur cœlum fixum, & sit aliud intra ipsum, sibi simile in magnitudine, motum, dico ꝙ, si corpus, quod est intra cœlum, est infinitum, & totum cœlum moueatur circulariter, tunc pertransibit corpus infinitum simile ei in tempore finito.

F

41 Demonstratio Sexta. Iamque apparuit cœleste corpus circulariter motum talis esse dispositionis, vt quicunque punctus in eo designatus in suum, vnde motus est, locum reuertatur oportet tempore finito. Si igitur posuerimus ipsum cœleste corpus infinitum, necesse esset eius dimẽsionem infinitam admittere. quapropter cum idem punctus in locum, vnde mouebatur, reuersus fuerit, fateberis infinitũ corpus suo motu dimẽsionem infinitam tempore finito absoluisse. qđ falsum est, & impossibile, vt in Naturali auditu ostenditur.

Hęc est demonstratio Sexta idest, ꝙ, si cœlum sit infinitum, & motus eius sit circularis, necessario corpus infinitum pertransibit spatium infinitum in tempore finito. Et hoc intendebat, cum dixit necessario secat in tempore finito corpus infinitum. & intendebat per corpus, vacuum, in quo imaginatur esse cœlum. Deinde incœpit declarare hanc consequentiam, & dixit Sit igitur cœlum fixũ &c. idest imaginemur cœlum fixum in vacuo æquali ei. & hoc intendebat, cum dixit & sit aliud intra ipsum, sibi simile in magnitudine. Deinde dixit, dico ꝙ, &

A corpus intra cœlum; &c.idest, ꝙ, si cœlum sit infinitum, vacuum etiam, & dimensio, in quo est cœlum, erit infinitum. cum ergo cœlum moueatur in hoc vacuo infinito, quousque compleat reuolutionem, tunc pertransibit corpus infinitum vacuum infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit tunc pertransibit corpus infinitum simile ei in tempore finito .i. tunc pertransibit corpus infinitum aliud corpus infinitum in tempore finito, vt dictum est in Physicis. Et quidam dicunt ꝙ hæc demonstratio non est vera, nisi secundum sermonem dicentiū ꝙ locus est dimensio, & inane: & cum nulla dimensio, & inane sit, in qua sit cœlum: ergo hoc imaginari est falsum. impossibile ergo non sequitur, nisi ab hac positione falsa, non ab alio, quod vult destruere. Dicamus ergo ꝙ, cum ponetur corpus infinitum, & ponetur ꝙ omne corpus habet locum, continget necessario vt locus sit inane, cum inane diminuatur scđm diminutionem corporis, & crescat equaliter: in continenti autem nō sequitur vt corpora sint æqualia secundū equalitatem eius. quasi ergo non sequitur hoc ab ista positione, nisi quia concessa est, & concluditur impossibile. & non posuit ipsam, q̄m est possibilis in se, sed quia sequitur a sermone eorum, scilicet ponentium infinitum.

Obiectio.

Solutio.

Est autem conuersim dicere ꝙ, si finitum est tempus, in quo reuolutum est, & magnitudinem etiam, quam pertransiuit, necesse est B esse finitam: æquale aūt sibi pertransiuit: finitū igitur et ipsum est.

Et possumus conuertere sermonem nostrum, si tempus, in quo pertransiuit illud corpus cœlum, fuerit finitum, erit necessario magnitudo etiam, in qua pertransiuit, finita: pertransibit autem necessario corpus sibi simile in magnitudine.

Ac eiuscemodi demonstratio recto tramite hoc pacto formari poterit. Cœleste corpus circulariter motum proscindit dimensionem, in qua est tempore finito: quod autem finito tempore motum absoluit, finitum sit oportet: si igitur cœleste corpus circulare est in dimensione finita, ipsum quoque finitum erit. 43

Hoc non est conuersum sermonis prędicti, immo conuersum suæ potentiæ. Sermo enim ꝙ, si tempus, in quo pertransiuit illud corpus inane, fuerit finitum, necessario erit illud inane: & corpus, quod est in eo finitum, est conuersum sermonis, ꝙ si corpus, & inane, in quo est, fuerit infinitum, necessario erit tempus, in quo pertransit ipsum infinitum. Hoc quidem non fuit positum in demonstratione prędicta. cum induxit ipsa in modo ducendi ad impossibile, non modo recto. quoniam ista demonstratio, cum inducatur hoc modo, erit in syllogismo hypothetico. &, C cum destruxerimus consequens, sequitur oppositum antecedētis, s. ꝙ, cum destruxerimus ipsum pertransire in tempore infinito, vt visum est, cōtinget necessario vt corpus inane non sit infinitum. & ideo ponit ꝙ tempus finitum sit, & cōiungit ei propositionem, quam intendebat destruere: quapropter contingit impossibile, ꝙ est contradictorium illius, quod sequitur ex hypothetica, dicente ꝙ, si corpus infinitum pertransit spatium infinitum, necessario erit tempore infinito. impossibile ergo consequens, quo vtebatur Arist. in hac demonstratione, est contradictorium consequentis hypothetici, quod est in potentia illius sermonis, de quo dixit ꝙ possumus conuertere ipsum.

Quôd igitur id, quod circulo mouetur, non est interminatum, neque infinitum, sed habet finem manifestum est.

Manifestum est modo ꝙ cœlum est finitum, & ꝙ corpus rotundum impossibile est vt sit sine vltimo, & sine fine. Modo ergo volumus dicere de aliis corporibus simplicibus.

Ex hoc itaque sermone conclude cœleste corpus esse finitum, & impossibile 45

esse idipsum infinitum admittere. Cum hæc dispositio sibi innotuerit de corpore cœlesti, eandem dispositionem in alijs corporibus quatuor inquirere voluit, videlicet an vnum, aut plura eorum possint esse infinita. & duplici ostensione omnia esse finita demonstrat. Primum sic. Ex corporibus quatuor aliud mouetur sursum simpliciter, s. ignis, aliud deorsum simpliciter, vt terra aliud mouetur sursum in comparatione, & in comparatione deorsum, s. aer, & aqua; mouetur enim aqua deorsum respectu aeris, & sursum respectu terrę: similiter aer fertur sursum respectu aquæ, & deorsum respectu ignis. cum igitur duo motus, quibus duo horũ corporum mouentur sursum, & deorsum simpliciter sint necessarij, conuenit vt eorũ loca sint contraria simpliciter, s. locus simpliciter superius, & locus simpliciter inferius; &, si vnus horum locorum est terminatus, terminatus erit & alter, quia contrarius: oportet enim vt vnus maxime distet ab altero, & ꝙ illorum distantia sit vna.

Manifestum ex sermone nostro ꝙ cœlum est finitum, & non tantum cœlum, sed declaratum est ꝙ omne corpus rotundũ impossibile est vt sit infinitũ, quodcũq; corpus sit. Oportet nos igitur declarare hoc ĩ alijs corporibus simplicibus, q̃ recte mouentur: tunc.n. erit verificatũ ꝙ omne corpus simplex est finitum.

At vero neque id, quod ad medium, neque quod a medio fertur, infinitum erit. contrariæ enim sunt lationes, quæ sursum, & quæ deorsum: contrariæ autem ad contraria loca. contrariorum autẽ, si alterum determinatũ est, & alterũ determinatũ erit: medium aũt determinatum est. si.n. vndecunq; feratur deorsum id, quod subſtat, non contingit transire vltra medium. determinato ergo medio, & eum, qui sursum est, locum necesse est determinatum esse. si vero loca definita sunt, & terminata, & corpora erunt terminata.

Contrariorũ si alterũ determinatum est, & alterũ

Volumus modo dicere de aliis corporibus, quod impossibile est vt sint infinita, neque corpus tendens ad medium, neq; a medio. motus enim diuersus sc̃dm contrarietatẽ est superius, & inferius: & mutationes diuersæ sunt in locis diuersis. Dicamus ergo ꝙ, si alterum cõtrariorũ fuerit terminatũ, alterum etiam erit terminatum: medium autem terminatum est. quod enim vadit ad inferius ab omni parte, impossibile est vt pertranseat medium, neque prolongetur a medio. si ergo medium est terminatum, & superius est terminatum necessario. &, si loca sunt terminata, corpora erunt finita omnia omnino.

44 Cumque horũ locorum contrarietas apparuerit, & manifestum fuerit locum inferius esse terminatum, & locum superius quoque terminatum esse necesse erit: locum autem inferius terminatum esse constat ex hoc, ꝙ grauia ex omnibus mundi partibus mouentur ad media. Si igitur medium non esset terminatum, nõ mouerentur, vt per se constat mota nisi ex vna parte tantũ. ex parte s. exeunte e loco, in quem est motus. ꝙ si eiuscemodi duo loca terminata asserimus, ipsa vtique duo duobus his locis contenta corpora, terminata esse oportet. Cum igitur corpora his locis contenta sint terra, & ignis, hæc ipsa ergo terminata, finitaque cẽsenda sunt necessario.

Vult declarare ꝙ corpa simplicia recti motus sunt finita. & primo declarat ꝙ corpus inferius, s. terra est terminatum. & similiter corpus superius, s. ignis, aut aliud, deinde declarat ꝙ ea, quæ sunt inter ista duo, terminata sunt. Cum ergo dixit neque corpus motum ad medium. intendit terram. Et, cum dixit neque corpus tendens a medio. intendit ignem. Cum ergo dixit motus.n. diuersus sc̃dm contrarietatem est superius, & inferius, i. ꝙ loca, ad quæ erunt hæc corpora mota, di-

A uersantur ſcd̃m contrarietatem; & eſt ſuperius, & inferius. D.d. Mutationes diuerſæ ſunt in diuerſis locis.i.ꝙ hoc fuit, quia motus contrarij ſunt ad loca contraria. Et, cum poſuit ꝙ motus horum corporum ſimplicium contrarij ſunt ad loca contraria, dixit ꝙ, ſi alterum contrariorum fuerit terminatum, alterum erit terminatum.i.cum radix prædicta eſt poſita, ſ.ꝙ loca vnius illorum corporum ſunt cõtraria, ponamus ſecundam radicem dicentem ꝙ, ſi alterum duorum contrariorũ fuerit terminatum, neceſſario erit ſecundum terminatum. Et hoc manifeſtum eſt ex deſcriptione contrariorum, quæ ſunt in fine remotionis. &, cum vtrunque eorum maxime diſtet, neceſſe eſt vt ſit ęqualiter in cõtrarietate, ſ. vt neutrum ſit fortius reliquo. ſed, cum poſuimus alterum eorum finitum, & alterum infinitum, tũc non contrariabunt ſibi æqualiter: quoniam forma contrarietatis, quæ eſt in altero eorum, non eſt æqualis formę contrarietatis alterius, ſecundum ꝙ ſunt contraria. Et manifeſtum eſt per ſe ꝙ ſunt in eodem gradu contrarietatis. &, ſi non, non in fine diſtabunt. poſsibile.n. eſſet addere ſuper minorem vt eſſet magis contrariũ; & tunc idem haberet plura contraria: & illud, quod erat poſitum in maxima diſtantia, non eſt ita. quod eſt contrariũ poſitionis. Et etiã nõ eſſent oppoſita, ſcd̃m ꝙ ſunt extrema, ſ. ꝙ proportio alterius eorum in contrarietate ad alterum non eſſet ſicut proportio alterius ad primum. ſed notũ eſt, per ſe ꝙ ꝓportio ignis ad aquã in contrarietate eſt ſicut aquę ad ignẽ. Et, cũ poſuit iſtã radicẽ, poſuit tertiã radi-

B cẽ dicentem mediũ eſſe, ſ. terminatum. D. induxit demonſtrationem eius, & dixit mediũ aũt eſt terminatum, &c. & intendit per medium, locum inferiorẽ. quia eſt enim medium, manifeſtum eſt ꝙ eſt terminatum. quaſi dicat & ſignificatio eſt ꝙ locus vocatus inferius eſt terminatus, quia eſt medium, cum omnes lapides non ꝑtranſeãt ipſum. cũ ergo locus inferius eſt medius: mediũ aũt eſt terminatũ: ergo locus inferius eſt terminatus. Et ſignificatio ꝙ corpora grauia non pertrãſeãt medium, eſt, ꝙ corpora grauia deſcendunt ex omni parte cœli deſcenſu conſimili: quaꝓpter videt ꝙ eundẽ locũ intendant: & vniuerſaliter, ſi pertrãſirẽt medium, mouerentur a medio, nõ ad mediũ. Et hæc ꝓpoſitio apparet ex caſu lapidis ſcd̃m angulos rectos ad ſuperficies rotũdas, quę ſunt ſuper terrã ex oĩbus partibus cœli: ex quo videt ꝙ oĩa intendãt punctũ vnum. vt Antiqui dixerunt in ſphęra. hoc n. non accidit niſi in ſphæra. Sed tñ hæc ꝓpoſitio non videtur eſſe manifeſta, niſi cõcedat cœlũ eſſe ſphæricũ. Qui aũt dicunt cœlũ non eſſe ſphæricũ nõ cõcederent ꝙ in cœlo mediũ ſit locus inferior. &, cum ſit ita contingeret vt deſcenſus lapidis non ſit ſuper lineas æque diſtantes oĩno: quapropter non cõcurrunt oĩo. &, cum non cõcurrunt, pertranſibunt medium: ergo locus inferior non erit terminatus: ergo neceſſarium eſt ponere partes cœli eſſe diuerſas ſphæricas: & tunc verificabitur nobis hæc propoſitio. ſed tñ hoc videtur eſſe manifeſtum ꝑ ſenſum. cęlũ enim videtur aut ſphera perfecta, aut pars ſphæræ. ſ. medietas ſphæræ. & cũ mo-

C tũ ſi ꝑ ſe, manifeſtũ eſt quod partes illius ſunt diuerſæ. &, cũ videmus ꝙ oẽs lapides deſcendunt ſcd̃m eundẽ ſitũ ex partibus diuerſis cœli, ſcimus ꝙ deſcendunt ſup lineas cõcurrentes in puncto vno. ille ergo eſt locus inferior. D.d. ſi ergo medium eſt terminatũ. i. ergo ſuperius eſt terminatum, cum neceſſariũ eſt ꝙ locus inferior ſit terminatus, neceſſariũ eſt vt locus ſuperior ſit terminatus, inquãtũ eſt cõtrarius. iã enim diximus ꝙ, cũ alterũ contrariorũ ſit terminatũ, erit terminatũ. Et poteſt aliquis dicere ꝙ locus inferior non videtur terminatus, donec concedat ꝙ cœlum ſit pars ſphęrę: ſed hoc poſito, poſitum eſt eſſe omnẽ locum terminatũ; tam ergo accepta eſt res in declaratione ſui. Dicamus ergo ꝙ locus ſuperior, quem vult declarare, eſſe finitum, non eſt quod eſt inter terram, & cœlum: manifeſtũ eſt. n. ꝙ hoc eſt finitum: ſed vult declarare ꝙ iſte locus cũ loco cœli nõ erit infinitus. cœlũ enim, ſi ſit in loco, eſt in ſuperiori. &, ſi iſte locus eſt infinitus, cõtinget vt locus inferior ſit infinitus: ſed locus inferior ẽ finitus: ergo et locus ſupior.

Quod, ſi vnum contrariorũ eſt terminatum, & reliquum.

Signum potiſſimũ ꝙ terra ſic ſphęrica. pro quo vide etiã .2. Cœli cõ. 30. & .100. & 101. & .4. Cœ.t.c.33.

Obiectio.

Solutio.

Amplius, ſi ſurſum, & deorſum definita ſunt, & medium neceſſe eſt eſſe definitum. ſi.n. non eſt definitum, infinitus vtique erit motus. hoc autem ꝙ impoſsibile ſit oſtenſum eſt prius, determinatum ergo eſt medium, quare & corpus, quod in ho c aut eſt, aut forę poteſt. aę

vero, quod sursum, & deorsum fertur, corpus potest in hoc fore: natum est enim hoc quidem à medio moueri, hoc vero ad medium. D

Et etiam, si superius, & inferius sunt terminata, ergo medium terminatum. si ergo non sit terminatum, inuenietur motus infinitus. sed iam diximus ꝙ impossibile est motum esse infinitum. &, cum ita sit, medium ergo est terminatũ, ergo quod est intra ipsum, & quod potest esse in eo, est terminatum, scilicet ꝙ corpus tendens ad superius, & ad inferius, impossibile est quòd sit in eo: alterum. n. eorum mouetur a medio, & alterum ad medium.

45 Cumque ostẽsum fuerit extrema hæc esse finita, videlicet sursum, & deorsum, concludendum erit ipsum intermedium quoque finitum existere. cõstat enim media esse finita, qñ finita sunt extrema: alioquin motus corporum, quæ mouent̃ ab extremis, esset infinitus: infinitum autem pertransiri non potest, & in nullo temporum attingere possent quæ mouentur ab extremo ad extremum loca sua naturalia. In Naturali insuper auditu demonstratum iam est dari non posse translationem rectam infinitam. Si itaq; loca intermedia sunt terminata, terminata erunt & corpora contenta: sunt autem contenta his locis corpora, aqua, & aer: aqua igitur, & aer terminata, finitaque sint oportet. hęc vna est demonstrationum, quibus ostenditur quatuor elementa esse finita. B

Cum declarauit ꝙ terra, & ignis sunt finita, quia loca eorum sunt finita, vult declarare quod aqua, & aer sunt finita, dicendo, Et etiam, si superius. &c. idest cum declaratum est quod locus superior, & inferior sunt terminati, idest finiti, necesse est vt locus, qui est inter ea, sit terminatus. & hoc intendebat per medium. cum enim duo extrema sint terminata necesse est vt medium sit terminatum. quoniam, si illud, quod est intra locum terræ, & locum ignis, esset infinitum, & ignis moueretur a terra vsque ad suum locum, contingeret ꝙ nunquam veniret ad suum locum; esset ergo in perpetuo motu: & sic motus rectus esset infinitus. quod declaratum est esse impossibile in libro prędicto. Deinde dixit. &, cum ita sit, medium ergo est terminatum, idest, &, cum impossibile est vt inter locum ignis, & terræ sit motus infinitus, necessarium est vt iste locus sit finitus, scilicet medium, idest quod est inter duo extrema. medium enim in hoc sermone dicitur secundum tres intentiones, secundum locum inferiorem, & secundum medium sphęræ. & secundum medium, quod est inter duo extrema cõtraria. & hoc intendebat, cum dixit & medium terminatum. Deinde dixit ergo quod est intra ipsum, & quod potest esse in eo, est terminatum. idest, & necessariũ est quod existit modo in eo, & quę erunt in futuro seculo, sint terminata, idest finita. Deinde monstrauit quę sunt ista corpora. & d. scilicet quod corpus tendens ad superius, &c. idest, & cum impossibile est vt in loco sit motus: neque corporis, quod ad medium mouetur, scilicet ignis, neque corporis, quod a medio mouetur, scilicet terrę, quia est finitus: & motus, qui existit in eo, manifestum est ꝙ est finitus: ergo corpora, quæ sunt in eo, sunt finita. F

Ex his itaque manifestum est, quòd non contingit corpus esse infinitum. Et ad hęc, si grauitas non est infinita, neque vtique horum corporum vllum erit infinitum. necesse enim est infiniti corporis infinitam esse & grauitatem. Eadem autem ratio erit & de leuitate. si enim est infinita grauitas, est & leuitas, si infinitum sit, quod superfertur.

Manifestum est igitur ex his, quæ diximus, quòd impossibile est vt aliquod ponderosum sit infinitum, Et omnino impossibile est vt

A aliquod istorum corporum grauium sit infinitum. corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. Et similiter de leuitate. si igitur grauitas infinita sit, ergo & leuitas infinita: & hoc erit, si corpus inueniatur ascendens in infinitum.

46 Demonstratio Secunda hac serie extrahitur. Cum vnum quodque ex corporibus quatuor graue sit aut leue, dicendum, si vnum eorum fuerit infinitum, necesse esset dari grauitatem, aut leuitatem infinitam: sed impossibile est dari grauitatem, leuitatemque infinitam: conuenit ergo nullum illorum infinitum admittere.

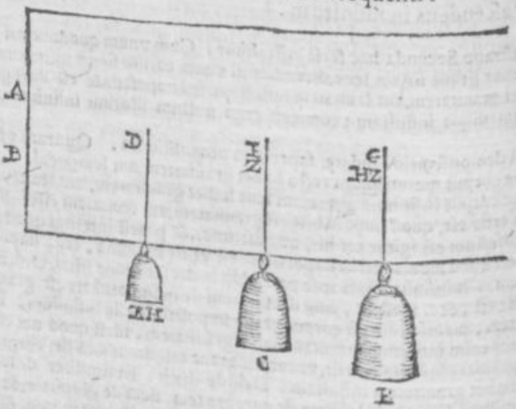
Hæc est demonstratio fundata super tres propositiones. Quarum vna est, quod omne corpus motum motu recto habet grauitatem, aut leuitatem. Secunda est ꝙ omne corpus infinitum graue, aut leue habet grauitatem, aut leuitatem infinitam. Tertia est, quod impossibile est grauitatem, aut leuitatem esse infinitam. Et d. Manifestum est igitur ex his, quę diximus. & potest intelligi quod iam declaratum est quod motus rectus impossibile est vt sit infinitus, ergo impossibile est vt grauitas sit infinita. q̄uis ipse post addit in declaratione istud. D. d. Et oino impossibile est, &c. idest &, cum declaratum sit ꝙ impossibile est grauitatem B esse infinitam, manifestum est corpus graue impossibile esse infinitum. Deinde dixit corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. idest quod necessarium est, cum grauitas infinita non sit, vt corpus graue infinitum non sit: corpus enim infinitum habet grauitatem infinitam. Deinde dixit. Et similiter de leuitate. idest & similiter dicimus de leuitate, & corpore leui, sicut de grauitate, & corpore graui. si enim grauitas est infinita, & leuitas. &, si impossibile in vno, & in altero. Deinde dixit & hoc erit, si inueniatur corpus ascendens in infinitum. idest quod non inuenitur leuitas infinita, nisi inueniatur corpus ascendens super omnia corpora in infinitum. similiter non inuenietur corpus leue in infinitum, nisi inueniatur leuitas infinita.

Patet autem ex his. Sit enim finita, & sumatur infinitum quidem corpus, in qua a b grauitas autem ipsius, in quo c. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua b d: & grauitas eius sit in quo e. Ipsum igitur e ipso c minus erit: minoris enim grauitas minor est. mensuret itaque minor quoties libet: & vt grauitas minor ad maiorem, ita b d ad b f fiat: contingit enim auferri ab infi- C nito quantumuis.

Et verificatio eius est, secundum ꝙ narrabo. Sit ergo grauitas corporis finita, de inde perscrutemur vtrum sit possibile, aut non. ponamus ergo modo corpus infinitum lineam a b, & sit sua grauitas c, & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit b d, & grauitas eius linea h. erit enim tunc h minor grauitate c: grauitas enim corporis minoris minor est grauitate maioris corporis. & similiter numeremus grauitatem maiorem per minorem, quousque sit similis ei in grauitate: & similiter numeremus corpus maius per minus, scilicet per corpus b d corpus b z: possibile est enim extrahere a corpore infinito quodcunque voluerit extrahens extrahere: erit ergo proportio h ad c, sicut proportio b d ad b z. & hoc volebamus declarare.

Figura, ostendens non posse dari corpus infinitum, si eius grauitas sit finita.

Deseruit autem & textui sequenti.



Pro huius descriptæ figuræ intelligentia hæc legas.

A B literis Corpus infinitum designatur.
C Grauitas eius.
B D Magnitudo finita maior, pars corporis infiniti.
E, uel H secundum Auerroem, Grauitas eius.
B F, uel B Z secundum Auerroem, Magnitudo finita alia maior, pars corporis infiniti.
C Grauitas eius, æqualis grauitati ipsius A B, corporis infiniti.
B G, uel B H Z secundum Auerroem, Magnitudo finita, adhuc maiori pars corporis infiniti.
E Grauitas eius, tertio mensurans.

47 Conditionalis veritas hoc pacto ostenditur. Si infiniti corporis grauitas non esset infinita, esset vtiq; finita. Sit igitur signata super hoc infinitum corpus linea a b, sitq; ipsa grauitas eius infinita g, & auferamus ab ipso corpore infinito, signato linea a b, partem finitam, s. b d, sitq; huius partis grauitas h, manifestum quidem est grauitatẽ h minorẽ esse grauitate g: alioquin totius, & partis eadem esset grauitas. reduplicemus ergo ipsam grauitatẽ h minorẽ, scdm duplicationem sui corporis, s. b d, donec equiualeat grauitati maiori, scilicet g, sitq; magnitudo, cuius est hec grauitas, æquiualẽs grauitati g, magnitudo b z, & erit proportio grauitatis minoris, scilicet h, ad grauitatem g maiorem, sicut proportio magnitudinis b d minoris ad magnitudinem b z maiorem. Cum igitur permutauerimus proportionem, vt in Secundo Euclidis ostenditur, erit proportio grauitatis h minoris ad magnitudinem b d minorem proportio g maioris ad magnitudinem b z maiorem: nos aũt posuimus grauitatem g esse corporis infiniti.

Vult demõstrare ꝙ omne corpus graue, aut leue infinitum necessario habet infinitã grauitatem, aut leuitatem. Et potentia huius demonstrationis est in syllo hypothetico, sic formato, Si corpus infinitum habens motum rectum sit, necessa-

A rio habent grauitatem, aut leuitatem infinitam: sed neque grauitas, neque leuitas est infinita: ergo neque corpus habens motum rectum est infinitum. Sed, quia constructio, et similiter destructio non sunt manifestę per se, incepit declarare cōtinuationem per viam ducentem ad impossibile, deinde declarauit destructionē, & dixit Sit ergo grauitas corporis finita.i.ponamus cōtradictorium eius, qđ est ꝙ corpus infinitum habent potentiam infinitam, deinde queremus vtrum sit impossibile aut non. ponamus ergo corpus graue infinitum, & sit a b, & sit grauitas finita exñs in hoc corpe linea exiens ab ea, s. c. & accepit loco grauitatis lineam, qm linea est diuisibilis. Deinde d. & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit b d.i. & secemus ex corpore infinito corpus finitū: & hoc posse est, v.g. secemus ex linea a b, quæ est infinita, lineā b d finitā. & hoc, quod dixit, possibile est in corpe infinito, siue sit finitū in vna pte, siue infinitum ex oībus ptibus. Deinde d. & sit grauitas eius linea h.i. ponamus grauitatē istius corpis finiti lineā h. Deinde dicit erit tunc h minor.i. ꝙ ex hoc sequitur necessario ꝙ grauitas corpis finiti, qđ est b d.s.h, est minor grauitate corporis infiniti, qđ est a b, s.c. D. reddit cām in hoc, & dixit grauitas.n. corpis minoris est minor grauitate maioris corpis.i. ꝙ, cum manifestum est ꝙ grauitas ptis est minor grauitate totius: finitum aūt est ps infiniti: manifestum est ꝙ grauitas finiti est minor grauitate infiniti. D.d. & simil'r numeremus grauitatē maiorem per mino-

B rem, & c.i. mensuremus grauitatem maiorem per minorem multotiens.i. duplicemus minorem grauitatem multotiens, quousq; sit equalis grauitati maiori, & maior minori. D.d. & simil'r numeremus corpus maius per minus, & c.i. & cū imaginati fuerimus mensurationē maioris p minorem grauitatē, quousq; cōsumatur, manifestū est ꝙ mensuramus etiā per corpus minus, in quo est grauitas minor, s. corpus b d, magnitudinē ex corpore finito maiori finitam, quæ quidē est b z. possibile est.n. secare ex corpore infinito scdm mensurā minoris infinities necessario, ergo, cū peruenimus ad grauitatē æqualē grauitati corporis infiniti, perueniemus ad corpus finitum. Et hoc intendebat, cū dixit possibile est.n. extrahere a corpore infinito qđcunq; voluerit extrahens extrahere in eo.i. possibile est.n. diuidere ex eo ęquale minori corpori, & non cessare hoc, quousqu; perueniamus p prouentū ad grauitatē c, quę est infiniti, & ad corpus finitū, qđ sit pars corporis infiniti. cum.n. additio procedat supra corpus minus in infinitum, & potentia augmentatur per augmentationē eius, necessario perueniemus ad corpus finitū, s. cū perueniemus ad potentiam æqualem potentiæ c, quam posuimus infiniti. D.d. erit ergo proportio h ad c.idest & ponamus corpus, ad quod perueniemus per duplicationē corporis b d minoris, corpus b z. grauitas ergo istius corporis necessario est grauitas c, quæ erat infiniti. erit enim proporio grauitatis h, quæ

C est grauitas corporis minoris, qđ est b d ad grauitatem c, q̄ est grauitas corpis infiniti, eadē cum proportione corpis minoris, qđ est b d ad corpus finitū maius, qđ est b z. & scdm permutationē proportionis sicut eri proportio grauitatis h ad corpus b d, sic proportio grauitatis c ad corpus b z. sed grauitas h est totius corporis b d minoris: ergo grauitas c est totius corporis b z maioris. sed iam posuimus istam grauitatem esse corporis infiniti: erit ergo grauitas eadem corporis infiniti, & finiti insimul. quod est impossibile. & hoc intendebamus declarare. sed inducit hoc impossibile post hoc. Et ipse quasi ponit ꝙ, cum duplicata est minor grauitas, quousq; perueniat ad æquale grauitati maiori, necessarium est vt perueniat apud duplicationem ad corpus finitum. Deinde declarauit secundum viam proportionis ꝙ necessarium est ꝙ grauitas maior sit omnium partium istius corporis finiti, scilicet grauitas c sit corporis b z.

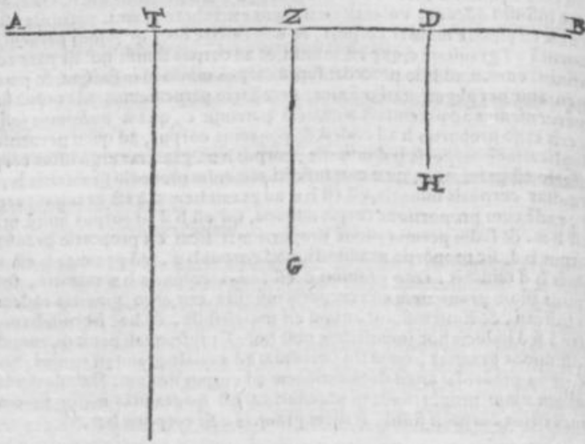
Hic videtur velle Cō. ꝙ aliquod corpus possit esse infinitum ex vna parte tantum. Sed vide oppositum. 3. Phy. cō. 43. Vide cont. Zim.

Si ergo proportionales sunt magnitudines grauitatibus, minor aūt grauitas minoris est magnitudinis, & maior vtiq; erit maioris: æqualis ergo erit finiti, & infiniti grauitas. Amplius, si maioris corporis maior est grauitas, ipsius g b maior erit grauitas quā ipsius, f b. quare finiti grauitas quam infiniti maior erit. & inęqualium etiam

magnitudinum eadem grauitas erit: inęquale enim finito est infinitum. Nihil autem refert grauitates commensurabiles sint, an incommensurabiles. etenim, si incommensurabilia sint, eadem erit ratio, vt si e tertio mensurans excedat c grauitatem: magnitudinibus enim b d tribus totis sumptis maior erit earum grauitas, quam ea, in qua c. quare idem erit impossibile. Amplius autem contingit & commensurabiles sumere. nihil enim refert incipere à grauitate, an à magnitudine. Vt si sumatur commensurabilis grauitas ipsi c, ea in quo e, & ab infinito auferatur, id quod habet grauitatem, in quo e, vt b d. deinde vt grauitas ad grauitatem b d, ita ad aliam fiat magnitudinem, vt ad b f, contingit enim infinita existente magnitudine quantumuis auferri his enim sumptis commensurabiles erunt & magnitudines, & grauitates inuicem.

Pars hęc vsque ad te. 49. deficit i textu Auerrois.

Reuertamur modo, & dicamus q̃, si magnitudo corporum sit secundum grauitatem eorum: & grauitas minoris corporis sit minor, & grauitas maioris corporis sit maior: erit grauitas infiniti, & corporis finiti æqualiter. quod est impossibile. Et etiam, si grauitas maioris corporis est maior grauitate corporis minoris, erit grauitas b z h maior grauitate b z. erit ergo grauitas corporis finiti maior grauitate corporis infiniti. & etiam erit grauitas corporum inęqualium in magnitudine eadem. quod est impossibile.



48 **Esset igitur eadem grauitas corporis finiti, & infiniti insimul. quod falsum est & impossibile: maioris nanque corporis maiorem esse grauitatem necesse est. Sequeretur insuper, quod longe absurdius est, finitæ magnitudinis grauitatem esse maiorem grauitate corporis infiniti: videlicet designando magnitudinem finitã maiorem magnitudine b z, verbi causa magnitudinem b t.**

Vult

A Vult demonstrare quot impossibilia existentia in hac conclusione sunt,& numerare ẽt impossibilia,cõtingentia huic positioni,& quibus principijs cõtradicit hoc impossibile,& dixit Reuertamur modo,& dicamus, id est & cum declaratum est ꝙ sequitur ab hac positione inueniri grauitatem infinitam in corpore finito,& infinito,reuertamur ergo , & dicamus impossibilia consequentia ab ista conclusione.Cum enim notum est per se ꝙ magnitudo corporum est secundum eorum grauitatem,s.ꝙ corpora superant se in grauitate secundum superationem eorum in magnitudine, maxime eiusdem speciei : & grauitas minor est minoris corporis,& maior maioris,& econuerso etiam,s.ꝙ corpus minus habet minorẽ grauitatem, & maius maiorem:manifestum est ꝙ sequitur ab ista prędicta positione contradictorium horum principiorum,s.ꝙ potentia maioris corporis,& minoris sit eadem,id est ęqualis:immo impossibilius ꝙ potentia finiti,& infiniti sit ęqualis,quę est maior duplicationibus infinitis.Deinde incœpit dicere aliud impossibile,consequens ab hac positione inopinabilius,& dixit Et etiam,si grauitas maioris corporis sit maior grauitate minoris corporis,&c.id est quia manifestum est per se,sicut diximus,ꝙ corporis maioris maior est grauitas grauitate minoris corporis,manifestum est ꝙ possibile est duplicare corpus minus,quousque aggregetur corpus maius corpore finito,cuius grauitatem inuenimus ęqualẽ grauitati corporis infiniti.&,cum ita sit,manifestum est ꝙ corporis huiusmodi grauitas est maior grauitate corporis,cuius grauitas est ęqualis grauitati ĩfiniti. Sit ergo hoc corpus b h z,& b z,quod est minus b h,est illud , in quo secutum est in sermone prędicto,vt grauitas eius sit ęqualis grauitati corporis infiniti. & , cum grauitas magnitudine b h z sit maior grauitate magnitudinis b z:grauitas autem magnitudinis b z est ęqualis grauitati corporis infiniti:ergo grauitas b h z finita est maior grauitate infiniti,non tñ ęqualis.quod est impossibile.& hoc reducitur in hoc,s.ꝙ grauitas corporum diuersorum sit eadem. quod est impossibile . quapropter dixit post & etiam erit grauitas corporis inęqualium eadem. B

Nihil igitur refert ad demonstrationem magnitudo,similis sit grauitatis,an dissimilis.semper enim est assumere æque grauia corpora ipsi b d,ab infinito quantauis aut auferendo,aut addendo.

Et etiam quamuis corpus sit non consimilium partium,tamen nulla differentia est in eo,quod diximus.sermo enim de ipso similis est sermoni de corpore consimilium partium. possumus enim accipere ex corpore infinito multas partes æquales in grauitate , sicut fecimus in b d.si ergo voluerimus,addemus.&,si voluerimus, diminuemus, cum acceperimus ex isto corpore,sicut vides in ista figura. C

Huic textui,& sequenti deficit paraphrasis:cum in paraphrasi 47.& 48. explicentur hi duo textus.

Cum non sequatur ꝙ grauitas maioris corporis sit maior,nisi in eodem corpore consimilium partium, in corporibus autẽ diuersis non sequitur,v.g.ꝙ corpus plumbi est grauius maiore se terreo,et maximo ligneo quapropter aliquis potest dicere forte corpus infinitum,cuius potentia est finita,erit non consimilium partium:quapropter non sequitur vt proportio grauitatis ad grauitatem sit, sicut pars ad partem,v.g. ꝙ sit idem corpus continuum,cuius altera pars sit terrea , alia lignea,& alia cuprea. Ari.aũt dicit,respondendo ꝙ nulla est differentia in sequẽdo impossibile,vel si ponatur hoc corpus esse consimilium partium, vel non.notum est enim ꝙ corpus diuiditur secundum grauitatem: & ꝙ possibile est nobis diuidere ipsum in partes ęqualis grauitatis,quamuis non sint ęqualis magnitudinis:& ꝙ,si duplicaremus tales partes in infinitum,perueniremus ad corpus , cuius potentia sit ęqualis cuicunq; potentię finitę positę.&,cum ita sit, deductũ est

49 Quomodo habet veritatem ꝙ maioris corporis est maior grauitas.

ad impoſsibile prędictum. Et, cum dixit quamuis corpus non ſit conſimilium partium, tamen nulla differentia eſt in eo, quod diximus. poteſt intelligi ꝙ, ſi partes iſtius corporis infiniti, cuius grauitatem poſuimus finitam, ſint diſsimiles adinuicem. id eſt non eiuſdem ſpeciei: quoniam, cum fuerint diſsimiles, non augmẽtabitur in eo, ſcilicet corpore grauitas ſecundum proportionem augmentationis corporis. ſed in primo ſermone acceptum eſt ipſum augmentari ſecundum eandem proportionem. quoniam, quamuis non augmentaretur ſecundũ eandem proportionem, tamen poſſumus peruenire in eo duplicando ad corpus, cuius potentia erit ęqualis cuicunque potẽtię poſitę per ſe abſque vſu illius proportionis prędictę. cum enim corpus fuerit diſsimilium partium, non contingit ꝙ proportio illius minoris partis ad maiorem ſit, ſicut grauitatis ad grauitatem. & ideo dixit poſſumus enim accipere ex corpore infinito multas partes ęquales in grauitate, diminuendo, & augendo in partibus diuerſis, quouſque aggregetur ex hoc habens grauitatem ęqualem grauitati alterius. Et hoc intendebat, cum dixit ſi ergo voluerimus, addemus. &, ſi voluerimus, diminuemus. quaſi igitur d. ꝙ bene poſſumus accipere ex corpore, cuius partes ſunt inęquales, partes ęquales grauitatis, quoniam in nobis eſt diminuere, & addere in eo, quod accepimus. Et hæc demonſtratio fundata eſt in eo, quod declaratum eſt in Prioribus analyticis, ꝙ falſum impoſsibile non ſequitur ex falſo poſsibili. quicunq; enim ponit hoc ſine diminutione, & additione, eſt falſum poſsibile. D E

Quare manifeſtum eſt ex dictis quòd non erit infiniti corporis finita grauitas. infinita igitur. ſi ergo hoc impoſsibile eſt, & infinitum aliquod eſſe corpus impoſsibile eſt.

Manifeſtum eſt igitur ex hoc, quod diximus, quòd impoſsibile eſt quòd grauitas corporis infiniti ſit finita. ſi ergo impoſsibile eſt vt ſit finita, neceſſe eſt vt ſit infinita. ſi ergo impoſsibile eſt vt ſit, & hoc eſt, ſcilicet grauitatem eſſe infinitam, impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum.

50 Cum declaratum eſt ꝙ impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum habens grauitatem infinitam: & neceſſarium eſt vt omne graue ſit aut finitum, aut infinitum: neceſſe eſt, ſi corpus ſit infinitum, vt ſua grauitas ſit infinita. &, ſi poſterius hoc declaratum fuerit ꝙ impoſsibile eſt eſſe grauitatem infinitam, erit manifeſtum corpus eſſe finitum.

At vero quòd infinitam quandam eſſe grauitatem impoſsibile ſit, ex his manifeſtum eſt. Si enim tanta grauitas per tantum in hoc tempore mouetur, tãta & adhuc in minori. & eam analogiam, quam grauitates habent, tempora econtrario habebunt. vt, ſi dimidia grauitas in hoc, dupla in dimidio huius. F

Et etiam dicemus quòd impoſsibile eſt eſſe grauitatem infinitam, & demonſtratio eius eſt ex hoc, quod dicemus. Et eſt quòd, ſi quantitas huius grauitatis mouetur per hoc ſpatium in hoc tempore, mouebitur alia quantitas grauitatis in minori tempore, & etiam in minimo tempore. dicamus modo quòd cõiunctio temporum adinuicem eſt ſecundum coniunctionem grauitatis adinuicem. ſed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione grauitatis. ſi enim medietas grauitatis moueretur per aliquod ſpatium in aliquo tempore, mouebitur duplum illius grauitatis finitæ per illud ſpatium per medietatem illius temporis.

51 Et, poſtquam conditionalis enodata eſt veritas, reliquum erit conſequentis ho

A ius conditionalis oppositum verum reuincere, videlicet non dari leuitatem, nec grauitatem infinitam. Hoc autem tribus stantibus propositionibus innotescit. Prima est, quando graue aliquod mouetur aliquo spatio in tępore quodam, tunc magis graue mouebitur eodem spatio tempore minori. Secunda, duorum temporum proportio adinuicem est sicut proportio grauitatis ad grauitatem. Tertia, omnis magnitudo finita mouetur spatio finito tempore finito, vt Sexto de Physi. auditu ostenditur.

In hoc sermone narrat vnam propositionē huius demonstrationis. ponit enim ꝙ, cum aliqua grauitas mouetur per aliquod spatium in aliquo tempore, & posuerimus aliam grauitatem maiorem, contingit quod mouebitur per istud spatiū in minori tempore, & ꝙ proportio grauitatis maioris ad minorem est, sicut proportio minoris temporis ad maius. & hoc intendebat, cum dixit sed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione grauitatis, & dixit mouebitur alia quantitas maior, puta per illud spatium primum in minori tempore. Deinde dicit, & etiam in minimo tempore. id est &, cum acceperimus tertiam quantitatem maiorem secunda, inueniemus eam moueri per illud idem spatium in tempore minori secundo, & similiter de quarto, & sic in infinitum. Et cum posuit ꝙ his accidit, scilicet grauitati, & leuitati secundum paruitatem, & magnitudinem in corporibus diuersis, quando mouebuntur in eodem medio, incœpit dicere ꝙ appa- B ret hoc ex sensu, ꝙ necesse est in his grauitatibus ꝙ proportio grauitatis ad grauitatem sit, sicut temporis ad tempus, & dixit ꝙ coniunctio temporum est secundum, & c. id est, cum coniunxerimus tempora adinuicem, inueniemus proportionem inter ea, sicut proportio grauitatis adinuicem. sed tamen proportio grauitatis maioris ad minorem non est, sicut proportio maioris temporis ad minus, sed econuerso, vt diximus.

Præterea finita grauitas omnem finitam lineam transibit in quodam tempore finito. Necesse est igitur ex his, si qua est infinita grauitas, moueri quidem, quatenus tanta est, quanta finita, & amplius: non moueri autem, quatenus proportione quidem secundum excessus oportet moueri: contrariæ autem maiorem in minori. ratio autem nulla est infiniti ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitum, sed semper in minori: minimum autem non est.

Infiniti ad finitū nulla est ratio. Idē 8. Phy. tex 15. & infra tex. 60.

Et etiam grauitas finita mouetur per omne spatium finitum in tempore finito. Et, cum ita sit, si grauitas infinita inueniatur, necesse est vt & moueatur, & non. si ergo moueatur per aliquod spa- C tium, mouetur secundum motum quantitatis grauitatis finitæ, sed tamen mouebitur per illud spatium in minori tempore. grauitas enim mouetur in velocitate, & tarditate secundum magnitudinem corporis. cum enim corpus fuerit magnum, tunc grauitas mouebitur in minori tempore, tempore motus grauitatis minoris corporis: tempus autem minus attribuitur grauitati maiori. & iam diximus superius quòd grauitas infinita omnino non mouetur: nulla enim est proportio inter grauitatem finitam, & infinitam: nam grauitas finita mouetur per spatium finitum in tempore finito.

His habitis propositionibus dicendum, Si daretur grauitas infinita, alterū duorum necessario sequatur oportet, aut s. motum fieri in instanti, aut eodem spatio, eodemq; tempore moueri grauitatem finitam, & infinitam. quorum vtrunq; est impossibile. id enim maioris est grauitatis, quod quidem spatium proscindit tempore minori, & est proportio temporis ad tempus proportio grauitatis ad grauitatem, scilicet maioris ad minorem. 52

Dicamus ꝙ principiorum positorum ad declarandum, hoc est, ꝙ omnis grauitas finita pertransit spatium finitum in tempore finito. Deinde dicit Et, cum ita sit, si inueniatur, &c. & cum hæ propositiones fuerint concessę, & coniungatur eis grauitatem esse infinitam, necesse est vt moueatur, & vt non moueatur. moueatur per primam propositionē, & non moueatur propter impossibile, quod sequitur ad ponendum illam mobilē. Deinde incœpit declarare quomodo contingit vt non moueatur, & dixit si ergo moueatur per aliquod spatium. id est ꝙ, si grauitas infinita cōtingit vt moueatur per spatium ęquale spatio, per quod mouetur grauitas finita, continget vt moueatur per ipsum in aliquo tempore, quamuis sit valde minimum. omne enim motum mouetur in tempore. Deinde incœpit notificare quomodo sequitur ab hac positione vt moueatur, & non in tempore finito omnino: & quod positum est mobile, & sequitur vt moueatur, & non in tempore, positum est mobile, & immobile, & dixit grauitas enim mouetur in uelocitate, & tarditate, &c. id est necesse est vt grauitas infinita moueatur, & non moueatur ex hoc. velox enim est, ꝙ in tempore minori mouetur, in quo mouetur tardum: & corpus grauius velocius est minori: & proportio grauis ad graue est, sicut proportio velocitatis ad velocitatem, & sicut proportio temporis ad tēpus, scilicet ꝙ temporis minoris est maior grauitas, & ꝙ secundum magnitudinem eius est paruitas temporis. Deinde dicit & iam diximus superius, &c. id est cum positum est ꝙ proportio grauitatis ad grauitatem in grauibus mobilibus est, sicut proportio temporis ad tempus, si posita fuerit grauitas infinita, manifestum erit ex eo, quod diximus, scilicet ꝙ, si posita fuerit infinita grauitas, omnino non mouebitur. omne enim, quod mouetur, mouetur in tempore, & omne tempus habet proportionem ad aliud tempus maius, quę est, sicut proportio grauitatis ad grauitatem: sed, cúm inter grauitatem finitam, et infinitam nulla sit proportio, continget vt nulla proportio sit inter duo tempora: quapropter in nullo tempore mouebitur infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit nulla enim est proportio, &c. Deinde dicit nam grauitas finita mouetur per spatium, &c. id est grauitas finita mouetur per omne spatium finitum in tempore finito: infinita autem grauitas in nullo tempore mouetur per spatium. quod est impossibile. declaratū est enim in Sexto Physi. ꝙ omne, quod mouetur, in tempore mouetur, & omne tempus est diuisibile.

Neque, si esset, vtilitas vlla vtique esset. alia enim quæpiam finita maior sumpta fuisset in eadem ratione, in qua finita ad alteram esset: quare in æquali tempore, per ęquale vtique moueretur infinita finitę. sed impossibile est. At vero necesse est, si in quantouis tempore, finito autem, mouetur infinita, & aliam in eodem hoc finitam grauitatē moueri per quoddam finitum.

Grauitas autem infinita non mouetur omnino per illud spatium, neque in minori tempore. &, si moueretur, nihil proficeret in ponendo quòd grauitas infinita mouetur. quoniam, si ita esset, esset alia grauitas finita, quæ moueretur per illud, quo mota est grauitas infinita. continget ergo quod grauitas finita, & infinita moueantur per idem spatium in eodem tempore. quod est impossibile. Si enim grauitas infinita moueretur per aliquod spatium in aliquo tempore finito, erit & alia grauitas finita, quæ perambularet idem spatium in illo tempore. quod est impossibile.

53 Cum igitur posuerimus grauitatem finitam, grauitatemque infinitam moueri eodem spatio simul, fieri non posset quin sit proportio temporis ad tempus proportio grauitatis ad grauitatem: at inter finitum, et infinitum nulla est proportio,

A nisi qualis est inter punctum, & lineam, & instantis ad tempus: quod cum ita fuerit, consequens esset grauitatem infinitam moueri in instanti, & hoc autem, vt in Physico auditu ostenditur, est impossibile.

Cum declaratum est q, si sit grauitas infinita, necesse est q moueatur in instāti, quod est impossibile, vult declarare etiam q sequitur impossibile, quamuis cōcesserimus quod mouetur per spatium in tempore. Et hoc intendebat, cum dixit &, si moueretur, nihil proficeret. idest si concesserimus q grauitas infinita pertransit spatium finitum in tempore, nihil proficiet eis, qui volunt ponere possibile, scilicet q grauitas infinita possibile est vt moueatur, & q non sequitur impossibile ponendo ipsam esse mobilem. Deinde dicit impossibile, quod sequitur ex positione eius, quod est grauitatem esse infinitam, & mobilem, concedendo quod motus eius est in tempore, & dixit quoniam, si ita esset, esset alia grauitas magna, &c. idest, quoniam, si posuerimus grauitatem infinitam moueri per spatium finitum in tempore finito, erit possibile inueniri grauitatem finitam, quæ moueretur per idem spatium in eodem tempore, quapropter contingit inueniri grauitatem finitam, & infinitam, quæ moueretur per idem spatium in eodem tempore. quod est impossibile. Deinde incepit dicere quomodo inuenitur hoc impossibile, & dixit Si enim grauitas infinita, &c. idest & hoc contingit, quia, si posuerimus q grauitas infinita pertransit spatium finitum in tempore finito, possibile erit inueniri aliquam grauitatem finitam, pertranseuntem per idem spatium in illo eodem tempore. Et hoc, quod dicit, apparet secundū viam proportionis. quoniam, cum posuerimus grauitatem paruam finitam, necessario pertransibit illud spatium in tempore maiori tempore, in quo pertransibit ipsum grauitas infinita. cum ergo acceperimus ex grauitatibus aliquam, cuius proportio ad istam grauitatem finitam sit sicut proportio minoris temporis ad maius, scilicet temporis, in quo pertransiuit spatium grauitas infinita, ad tempus, in quo pertransiuit minor grauitas illud spatium, necesse est vt ista grauitas maior finita, scilicet cuius proportio ad minorem grauitatem est sicut proportio minoris temporis ad maius, secet illud spatium, pertranseundo in tempore, in quo pertransiuit ipsum grauitas infinita. quod est impossibile.

Impossibile est igitur infinitam esse grauitatem, similiter autem & leuitatem. & corpora ergo infinitam habentia grauitatem, & leuitatem est impossibile. Quod igitur non est infinitum corpus palam est & per ea, quæ particularia sunt speculantibus hoc modo, & vniuersaliter considerantibus, non solum secundum rationes, quæ in iis, quæ circa principia dictæ sunt a nobis. determinatum est enim C & ibi vniuersaliter prius de infinito quomodo est, & quomodo non est, sed & nunc alio modo.

Ostēsum est ergo, & declaratū quod impossibile est esse grauitatem infinitam, similiter & leuitatem infinitam. &, cum ita sit, manifestum est quòd impossibile est vt sint corpora grauia, aut leuia infinita. Et etiam declaratum est ex his sermonibus particularibus corpus nullo modo posse esse infinitum. & etiam declaratum est vniuersaliter ex his in libro, quem fecimus de principiis mundi. illic enim diximus quomodo corpus finitum est, & quomodo infinitum, hic autem diximus & secundum speciem, & secundum aliū modum.

Si autem dixerimus hanc moueri in minima parte temporis, contingeret inuenire grauitatem aliquam finitam, cuius erit proportio ad grauitatem minorem proportio temporis ad tempus, eritque æquali tempore eodem spatio mota grauitas finita, & infinita, & magis inconueniens est q poterimus accipere tempus 54

minus tempore, quo mouetur ipsum infinitū. &, cum sumamus grauitatem, cuius proportio sit ad grauitatem minorem proportio temporis ad tempus, mouebitur quidem eiuscemodi grauitas maior finita eodem spatio tempore minori, quam est tempus, quo mouetur ipsum infinitum. quod impossibile est, & vanum. ponendo denique grauitatem infinitam moueri, sequitur hanc ipsam non moueri. quod ipsi nostræ positioni repugnat. D

Recapitulat ea, quæ dixerat, scilicet ꝙ nulla est grauitas infinita, & ꝙ eandem demonstrationem habet grauitas, & leuitas. &, cum sit declaratum etiam ꝙ, si corpus infinitum graue, & leue inueniatur, necesse est vt grauitas, aut leuitas eius sit infinita, manifestum est ex his duobus fundamentis ꝙ corpus graue, aut leue infinitum impossibile est esse. Et hoc intendebat, cum dixit manifestū est quod impossibile est vt sint corpora grauia, aut leuia infinita. idest ꝙ, cū hęc propositio, scilicet quod grauitas, aut leuitas impossibile est vt sit infinita, coniungatur propositioni hypotheticæ, quæ prius declarata est, scilicet ꝙ, si corpus graue, aut leue sit infinitum, necesse est vt grauitas eius, aut leuitas sit infinita, manifestum est ꝙ corpora grauia, aut leuia impossibile est esse infinita. Et, quia ex hoc apparet ꝙ omnia corpora sunt finita: corpora enim simplicia sunt tria: & in vnoquoque eorum determinatum est, quod finitum est: omne igitur Corpus est finitum. &, quia mundus constat ex his simplicibus finitis quantitate, & numero, ergo & mundus necessario finitus est. Et, quia hoc declaratum est in Physicis, alio modo demonstrauit hoc. &, ne aliquis existimaret esse repetitionem eiusdem, dixit & etiam declaratum est ex his sermonibus particularibus, &c. i. dicamus etiam ꝙ differentia inter hanc demonstrationem, quam diximus in libro, in quo diximus causas vniuersales entium est, ꝙ hæc demonstratio est particularis, illa autem vniuersalis, scilicet quod quæstio hic est particularis, & illic vniuersalis. Deinde dedit modum, per quem demonstratio fuerit illic vniuersalis, & hic particularis, & dixit illic enim diximus quomodo corpus est infinitum, &c. idest quia in Physicis considerauimus de infinito, & declarauimus quomodo potuit esse, & quomodo non, in potentia quidem, in actu autem non, hic autem declarauimus ꝙ iste mundus est finitus in actu. & etiam propositiones, per quas fuit hoc declaratum illic, sunt vniuersaliores istis. & etiam subiectum est vniuersalius illic subiecto hic. illic enim declaratum est ꝙ impossibile est inueniri corpus naturale simpliciter infinitum cuiuscunque fuerit naturæ, hic autem declaratum est ꝙ iste mundus finitus est ens in actu tātum. & hoc fuit declaratum hic per ea, quæ sunt propria vnicuique corpori, & illic per vniuersalia. Et hoc intendebat, cum d. hic autem diximus secundum speciē, & secūdum alium modum. i. hic autem diximus hanc quæstionem specialiter, & magis proprie q̄ in priori loco, & secundum alium modum demonstrationis. E F

Corpora simplicia sūt tria et vnūquodque eorū finitū est. Oppositū supra cō. 20. vbi d. ꝙ sunt quatuor,

Post hæc autem considerandum est etiam, si infinitum quidē corpus non sit vniuersum ipsum, verum enim vero tantum quidem sit, vt plures sint cœli. Forte enim vtique quis hoc dubitabit, ꝙ quemadmodum, qui circa nos, mundus constitutus est, ita nihil prohibeat & alios esse plures cœlos, plures quidem vno, non tamen infinitos.

Volumus etiam perscrutari alio modo de mundo, vtrum sit vnus, aut plures, dicendo quòd, si impossibile est vt corpus vniuersale sit infinitum, possibile est tamen complures esse cœlos. Forte igitur aliquis perscrutabitur de hoc, & quæret ipsum finitum, dicendo sicut mundus continens nos est ens permanens, nō est prohibitū quin etiam sint alii mundi plures vno, non infiniti in multitudine.

55 Ex hoc itaque sermone constat dari non posse grauitatem, neque leuitatem infinitam. Quod cum ita fuerit, concludendum erit id, quod a principio accepimus, videlicet non dari corpus simplex ex corporibus quatuor infinitum.

A Cum declaratum sit ꝙ partes istius mundi sint terminatæ numero, & etiam finitæ, declaratum est necessario ꝙ iste mundus est finitus. Et, quia anima non desiderat magis post hoc quam scire vtrum sit finitum, aut infinitum, scilicet scire vtrum sit vnus, aut plures, dixit ꝙ vult perscrutari de hac quæstione, & vult studere in ea propter nobilitatem illius. Et, quia est principium magnum in positione principiorum, mundi, mundi.n. si essent plures, principia essent plura, dixit etiam, si impossibile est vt corpus vniuersale sit infinitum, possibile est vt cœli sint plures. idest potest aliquis quærere, & dicere ꝙ quãuis sit declaratum ꝙ corpus, quod est totum istius mundi, impossibile est vt sit infinitum, quid ergo prohibet vt sint plures mundi? quoniam Cœlũ tribus modis dicitur: dr̃ enim de toto mundo, & etiam de corpore rotundo cœlesti, & etiam de superiori orbe. & hoc in lingua Græcorum, secundum ꝙ Arist. dicit post. D. d. non infiniti in multitudine. declaratum est enim vniuersaliter ꝙ hoc impossibile est, scilicet corpus infinitum esse in actu. D. d. sicut mundus continens, &c. hæc est ratiocinatio accepta extrinsecus, & non per se, & mouet hominem naturaliter ad perscrutandum de hoc, & dat superficialiter hoc, quasi esset possibile. videmus enim ꝙ de indiuiduis pluribus inuenitur plus q̃ vnum: quapropter aliquis existimat hoc de mundo, cum mundus sit vnum indiuiduum. & vulgus opinatur esse possibile: & plures Antiquorum existimauerunt hoc esse necessarium.

B Primum autem dicamus vniuersaliter de infinito. Necesse est itaq; corpus omne aut infinitum esse, aut finitum. &, si infinitum, aut dissimilare omne, aut similare. &, dissimilare, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis.

Sed tamen oportet nos prius perscrutari, quid est corpus infinitũ. Et dicamus quòd omne corpus aut est finitum, aut infinitum: aut totum erit consimilium partium, aut dissimilium partiũ: si non consimilium, aut erit ex forma finita, aut ex forma infinita.

Cũq; appareat nullũ simplex corpus, siue circulariter, siue in rectũ mobile esse infinitũ, omniaq; simplicia corpora hac diuisione comprehensa sint, dicamus nullũ dari cõpositũ corpus infinitũ, Cuius demr̃io sic cõtexitur. Si daretur infinitũ, esset quidẽ ex rebus infinitis, aut in forma, aut magnitudine, aut numero. 50

Cum declaratum est ꝙ mundus est finitus, deinde voluit declarare vtrum sit vnus, aut plures. & iam declarabat in libro prędicto de infinito simpliciter: & illud, quod declaratum fuit illic de esse infinitum in potentia, fuit perfectum, & bene dictum: esse autem corpus naturale in actu, & infinitum impossibile esse declaratum est etiam illic vniuersaliter: sed, quia illic non declaratum fuit ab eo, quot sunt corpora simplicia, neque quot sunt loca naturalia, neque ꝙ quodlibet illorum est finitum proprie, sicut est declaratum hic: Et fundamentum demonstrationis in ea est super hoc, ꝙ, si inueniatur corpus infinitum, aut erit compositum, aut simplex: hic autem declaratum est ab eo quot sunt species simplicium corporum: & etiam declaratum est in vnoquoque eorum ipsum esse finitũ. Sed, quia ita est, vidit ꝙ, si iterauerit illam demonstrationem, quam induxit in prædicto libro, erunt propositiones eius magis confirmatæ, & erit demõstratio eius perfectior, & proprior in hac quæstione: ideoque dixit Sed tamen oportet nos prius perscrutari quid est corpus infinitum. idest &, cum perueniemus ad hoc de cognitione specierum corporum mundi, & ꝙ vnumquodque eorum est infinitũ, oportet nos antequam perscrutemur vtrum sit vnus, scilicet oportet nos iterare perscrutationem vniuersalem, scilicet vtrum corpus infinitum sit simplex, aut compositum. declaratio enim istius intẽtionis est firmior declaratione prædicta. Deinde incœpit diuidere syllogismum hypotheticũ disiunctum: & est idem cum eo, qui est in Physicis, sed firmior: & dixit omne autem corpus aut finitum aut infinitum. si infinitum, aut simplex, aut compositum. si compositum, aut ex simplicibus finitis in specie, & forma, aut infinitis in specie, & hoc intendebat, cum dixit aut erit forma finita, aut infinita.

C

Si mundi essent plures principia essent plura.

Cœlũ dr̃ tribus modis. Idem infra. 76. & 96.

Quòd igitur non poſsibile eſt ex infinitis manifeſtum eſt, ſi quis nobis ſinat manere primas ſuppoſitiones. Finitis enim primis motibus exiſtentibus, neceſſe eſt & ſpecies ſimplicium corporum eſſe finitas. ſimplex enim eſt ſimplicis corporis motus. ſimplices autem finiti motus ſunt. neceſſe autem ſemper eſt motum habere omne corpus naturale. At vero, ſi ex finitis erit infinitum, neceſſe eſt & partium vnamquamque eſſe infinitam. dico autem, vt aquam, aut ignem. ſed impoſsibile eſt: oſtenſum eſt.n. quòd neque grauitas, neque leuitas eſt infinita.

Omne corpus neceſſe eſt motũ habere. Idẽ infra.cõ. 81. & 3. Cœ. c. 18. & 19.

Dicamus ergo quòd impoſsibile eſt, vt ſit ex formis infinitis. & hoc manifeſtum eſt illi, qui conceſſerit, & conceperit propoſitiones prædictas poſitas, & ſyllogiſmos conuenientes in ſitu fundamentis. Dicimus enim, ſi primi motus infiniti ſunt, erunt corporum ſimplicium formæ etiam infinitæ neceſſario. motus enim corporũ ſimplicium ſimplices ſunt. motus autem ſimplices ſunt finiti. &, omne corpus naturale habet motum neceſſario. Dicamus ergo, quòd, ſi corpus infinitum ſit ex formis finitis, erit quælibet partium eius infinita neceſſario, vt aqua, & ignis. quod eſt impoſsibile omnino: iã enim declarauimus quòd neque grauitas, neque leuitas ſunt infinitæ.

57 In forma infinita corpora eſſe nequeunt, eo q̃ præoſtenſum eſt ſimplices formas eſſe finitas, ex eo, q̃ ſimplices motus finiti ſunt, & cuiuſque corporis ſimplicis ſimplex eſt motus.

Cum dixit modos omnes deſtruendos ſui ſyllogiſmi, incœpit deſtruere quemlibet eorum, vt concluderet hoc, quod intendit tamen tacuit hoc, quod manifeſtum eſt eſſe deſtructum: & ſimiliter tacuit hoc, quod eſt iam iteratum. & hic non eſt vnus ſyllogiſmus, ſed plures hypothetici. quaſi ergo d. q̃ omne corpus aut eſt finitum, aut infinitum, manifeſtum eſt q̃, ſi impoſsibile fuerit eſſe infinitum, neceſſario erit finitum. Deinde d. Sed, ſi fuerit infinitum, aut erit ſimplex, aut compoſitum. ſed ſimplex impoſsibile eſt eſſe. omne enim ſimplex aut eſt graue, aut leue, aut neutrum: declaratum eſt autem q̃ quodlibet eorum eſt finitũ, ſi non eſt ſimplex, neceſſe eſt eſſe compoſitum. ſi compoſitum, & infinitum, aut ex ſimplicibus infinitis in ſpecie: & omnia ea erunt finita in magnitudine, aut ex finitis in ſpecie, & quædam eorum, aut omnia huiuſmodi, ſcilicet infinita in magnitudine. ſed impoſsibile eſt vt ſit ex ſimplicibus infinitis in ſpecie: iam enim declaratum eſt q̃ modi ſimplicium corporum tres ſunt. ſimiliter impoſsibile eſt etiam vt vnum eorum, aut plura vno ſint infinita, quia declaratum eſt quod omnia ſimplicia ſunt finita. corpus igitur infinitum impoſsibile eſt ſimplex eſſe, aut compoſitum: & omne corpus aut eſt ſimplex, aut compoſitum: neceſſario tale corpus non erit. Deinde dicit ex formis infinitis. ideſt ex corporibus ſimplicibus infinitis. Deinde dicit & hoc manifeſtum eſt illi, qui conceſſerit, &c. ideſt & eſſe corporum ſimplicium finitum in ſpecie, & forma manifeſtum eſt ei, cuius natura eſt comprehenſiua primarum propoſitionum, quas diximus, & cognouerit modos ſyllogiſmorum, quos poſuimus concludentes recte. & hoc intendebat cum dixit & ſyllogiſmos conuenientes in ſitu fundamentis. ideſt poſitos in figura conuenienti poſitione primis propoſitionibus in veritate. Deinde dicit propoſitiones, ex quibus apparet corpora ſimplicia eſſe finita, & dixit Dicimus enim, ſi primi motus, &c. id eſt & vnus ſermonum, quos prius poſuimus ad declarandum hoc, eſt q̃, ſi motus ſimplices ſint finiti, neceſſe eſt vt formæ corporum ſimplicium ſint finitæ. Deinde dat cauſam conſequentiæ, dicens motus enim ſimplicium corporum ſunt ſimplices, id eſt, quoniam neceſſe eſt vt quilibet corporum ſimplicium habeat motum ſimpli-

A cem, cum omne corpus naturale habet motum, & in corpore simplici non inueniatur motus compositus. Et, cum dedit causam istius continuationis, posuit antecedens, & concludit consequens, & dixit motus autem simplices sunt finiti.i.iam declaratum est superius ꝙ motus simplices sunt finiti, immo tres tm. &, cum ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint finita. Et hoc, quod dixit, ꝙ omne corpus naturale habet motum necessario, dixit hoc, ne aliquis diceret ꝙ non sequitur vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuũ: quia est impossibile corpus naturale simplex esse immobile, s. semper quiescens. Ipse vero dicit, quasi respondendo, ꝙ hoc est impossibile secundum fundamenta posita in hac arte. &, si fuerit hoc possibile in toto illius corporis simplicis, non erit possibile in partibus, sicut est terra, quæ secundum totum est quiescens, tamẽ secundum partes est mobilis. D.d. si corpus infinitum est ex formis finitis, &c.i. & cum declaratum est ꝙ modi corporum simplicium sunt finiti in numero, si aliquod corpus inueniatur compositum ex eis infinitum, necesse est vt hæc simplicia, ex quibus componitur, sint infinita in magnitudine, cum sint finita in specie, s. ꝙ vnum eorum, aut plura vno sint infinita in magnitudine, cum sint finita in specie. quoniam, si simplicia essent finita in specie, & in magnitudine, necessario & cõpositum esset finitum. D. fecit rememorationem de hoc, quod iam declarauit, ꝙ corpus simplex infinitum in magnitudine impossibile est esse, & dixit ꝙ B iam.n. declarautmus, &c.i. qm̃, si corpus cõpositũ fuerit infinitũ, aut erit necessario cõpositũ ex graui, & leui, aut scdm mixtionẽ, aut scdm vicinitatẽ partiũ paruarum. corpus enim cœleste nulli est elementum, sicut ex nullo est elemento. Et videtur ꝙ non dixit quod sequitur in vnoquoque eorum, ex quibus componitur corpus infinitum esse in magnitudine, nisi quia elementa sunt contraria. &, cum vnum eorum sit infinitum, continget vt alterum sit infinitum, nisi infinitum corrumperet finitum. Si igitur aliquis dixit ꝙ impossibile est inueniri corpus compositum infinitum ex elementis finitis in forma, & magnitudine, sed infinitis in numero, idest indiuidua inueniri eiusdem speciei infinita, verbi gratia terrę infinitę, dicemus, respondendo ꝙ destructio istius sermonis apparet ex potentia illius sermonis. Si enim terræ infinitæ inuenirentur, possibile esset inueniri ex eis vna terra contacta ex additione adinuicem. & cum ita sit. possibile erit inueniri grauitatem infinitam. & ipse propalabit hoc post, & declarabit ipsum perfecte, cum determinauerit ꝙ locus elementorum est vnus numero: & post hoc declarabitur ꝙ vnus mundus est.

Docume.

Terra scdm se totam est quiescẽs, & scdm partes est mobilis.

Corpus cœleste nulli ẽ elementũ, sicut ex nullo est elemẽto. Idem ĩfra c. 60.

Obiectio.

Solutio.

T. c. 59.

Amplius necessarium est infinita magnitudine esse & loca ipsarum. quare & motus infinitos omnium esse. hoc autem est impossibile, si ponamus ueras esse primas suppositiones, & neque quod deorsum fer C tur in infinitum posse ferri, neque quod sursum secundum eandem rationem. impossibile enim est id fieri, quod non contingit esse factum. similiter in ipso, tale, & tantum, & ipso, vbi. dico autem, si impossibile est factum esse album, aut cubitale, aut in Aegypto esse, & fieri aliquid horum impossibile est. Impossibile est igitur & ferri illuc, quo nullum, quod fertur, peruenire potest.

Impossibile ẽ fieri ꝙ nõ contingit factum esse.

Et etiam, si formæ sint infinitæ, & loca earum erunt infinita in magnitudine necessario &, cum ita sit, & motus eorũ erunt infiniti. quod est impossibile, si nos concesserimus propositiones primas, scilicet ꝙ corpus, vadens ad inferius, impossibile est vt in infinitum vadat, & corpus vadens ad superius impossibile est vt in infinitum vadat. impossibile est enim vt sit ꝙ impossibile ẽ esse. hic autẽ sermo susceptus est æqualiter in quantitate, & qualitate, & situ. & dico, si corpus non sit album, aut vnius cubiti, aut currens, impossibile est transmutari in

aliquod ex his, quæ diximus, & impoſsibile eſt ire ad locum, ad quẽ impoſsibile eſt peruenire.

58 Rurſus, ſi corpora ſimplicia eſſent infinita in forma, eſſent loca infinita, & vt ſummatim dixerim. & præhabito ſermone conſtat corpora ſimplicia eſſe quinq;.

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ impoſsibile eſt ꝙ aliquod corpus ſimplex ſit infinitum in magnitudine per aliam demonſtrationẽ, quamuis ſit vniuerſalior prędicta, & dixit Et etiam, ſi formæ ſint infinitæ. ideſt &, ſi formæ corporum ſimplicium ſint infinitę in magnitudine, neceſſe eſt vt loca eorum ſint infinita. &, ſi hoc eſt, motus eorum infiniti neceſſario erũt. aut in ſeipſis, aut in ſuis partibus. neceſſe eſt enim ꝙ partes corporum ſimplicium mobilium moueantur in infinitum: non enim mouerentur niſi ad locum totius. cum igitur locus totius ſit infinitus, cõtinget ꝙ partes mouebuntur in infinitum. motus autem illius, quod in infinitũ mouetur, neceſſario eſt infinitus. pars enim mouetur ad totum, non ſecundũ ꝙ eſt totum, ſed ſecundum ꝙ eſt in ſuo eſſe naturali: & locus totius corporis, & partis eſt idem. Et, cum poſuerit ꝙ neceſſarium eſt, ſi elementa ſint infinita in magnitudine, ꝙ motus partium eorum ſint infiniti, dixit ꝙ impoſsibile eſt, &c. ideſt & ponere motum infinitum impoſsibile eſt, ſecũdum ꝙ apparet apud ilum, qui cõceſſerit primas propoſitiones, quas naturaliter habemus in hoc. videtur. n. ꝙ naturaliter eſt nobis notum ꝙ omne motum ſecundum rectitudinem non mouetur, niſi ad aliquid, ad quod, cum peruenerit, quieſcat, niſi motus eius eſſet ocioſus. Et, cum ita ſit, manifeſtum eſt ꝙ, cum videmus lapidem motum ad inferius, & ignem ad ſuperius, ſciemus ꝙ non mouentur niſi ad loca, extra quæ ſunt, & cum peruenerint ad loca illa, quieſcunt. Videtur igitur ꝙ hoc intendebat, cum dixit ſi nos conceſſerimus, & conceperimus propoſitiones primas. & ſecundum hanc explanationem erit ſermo eius, ſ. ꝙ corpus. vadens ad inferius, & ad ſuperius, impoſsibile eſt vt vadat in infinitum, & ex his propoſitionibus. Et põt intelligi ꝙ qui conceſſerit propoſitiones primas in hoc genere, credet ꝙ corpus vadens ad inferius, aut ad ſuperius, impoſsibile eſt vt vadat in infinitum. Et hæc explanatio eſt cõuenientior manifeſto ſermoni ipſius. poſt. n. dat medium terminũ, quo declarat hoc impoſsibile, & dicit impoſsibile. n. eſt. i. ꝙ ponere motũ infinitum eſt ponere mobile ad finem, ad quem non poteſt peruenire: impoſsibile eſt igitur ponere motum huiuſmodi; impoſsibile eſt enim incipere eſſe, quod impoſsibile eſt vt ſit. & hac eadem demonſtratione vtebatur in fine Sexti Phyſic. Et, cum dedit propoſitionem, dicentem ꝙ impoſsibile eſt vt ſit, quod impoſsibile eſt incipere. incœpit verificare hanc propoſitionem, inducendo omnia prædicamenta, & dixit hic autem ſermo ſuſceptus eſt ęqualiter in qualitate, & quãtitate, & loco, & in ſitu. i. ꝙ hęc propoſitio vera eſt in omnibus prædicamentis. vera eſt igitur in vbi, & motu, ſicut in qualitate, & in aliis prædicamentis. D. dedit exemplum, & dixit ſi impoſsibile eſt vt corpus ſit album, neq; vnius cubiti, neque currens terminetur, impoſsibile eſt tranſmutari in aliquod ex his, quę diximus. v. g. de qualitate, ſi impoſsibile eſt ꝙ aliquod corpus ſit album impoſsibile eſt tranſmutari in album. et ſimiliter, ſi impoſsibile eſt ꝙ aliquod corpus ſit aliquorum cubitorum, impoſsibile eſt tranſmutari in aliqua hora ineſſe illorum cubitorum. & ſimiliter, ſi impoſsibile eſt ꝙ aliquid perueniat currendo, & ambulando ad aliquid, non inuenitur incipiens currere ad illum locum.

Pars nõ mouetur ad totũ secũdum ꝙ totũ, sed secũdum ꝙ est in esse naturali.

Alia expoſitio.

6. Ph. t. c. 92

Præterea, etſi diſcretæ ſunt, nihilominus continget, qui ex omnibus, ignem infinitum eſſe.

Et etiam, ſi forma corporis ignis inueniatur ſeparata, & diſiuncta adinuicem, vt quidam Antiquorum inquiebant, erit ignis compoſitus ex omnibus diuerſis formis infinitis.

59 Quod ſi hæc infinita dixeris numero, neceſſe eſſet ex his confici corpus aliquod magnitudinis infinitæ, quemadmodum, ſi ignis particulæ, quarum quęlibet

A est finita, essent infinitæ, iungerenturque in vnum, constituerent infinitæ magnitudinis ignem in actu: at ostensum iam est falsum esse dari aliquod corporum simplicium infinitum.

Cum declarauit ꝙ impossibile est inuenire corpus simplex infinitum in magnitudine, & ꝙ impossibile est inueniri corpus compositum ex eis vnum, & aliquis potest dicere forte est impossibile inueniri vnum corpus continuum infinitum, discretum autem paruum est possibile, vt Antiqui dicebant de corporibus indiuisibilibus, erunt ergo indiuidua ignis infinita, & vnumquodque eorum finitum. Et, cum ita sit, dixit, respondendo ꝙ contingit impossibile prædictum. nam possibile est ponere istas partes congregatas: quapropter contingit magnitudinē vnam infinitam esse, & sic continget infinitam grauitatem esse. & iam declarauimus hoc impossibile esse. Et hoc intendebat, cum dixit erit ignis compositus ex omnibus diuersis formis infinitis. idest ꝙ, si partes infinitæ separatæ abinuicem inueniantur, possibile est continuari adinuicem: & sic proueniet ex eis magnitudo infinita. quod est impossibile. impossibile autem non sequitur ex possibili: illud ergo, quod ponebatur possibile, est impossibile, &, cum contingit ꝙ possibile sit impossibile, sit impossibile, contingit ꝙ positio, propter quam possibile fit impossibile, sit impossis.

Impossibile nō sequitur ex possibili. Idem supra co. 49.

Sed corpus est, quod vndique dimensionem habet. Quare, quomodo possibile est plura quidem esse dissimilia, vnumquodque aūt eorum infinitum esse? omni enim ex parte vnumquodque infinitum esse oportet.

B

Et iam diximus superius ꝙ corpus vadit per omnes mensuras. Si igitur ita sit, quomodo erit possibile ꝙ plura corpora dissimilia sint infinita, ita, ꝙ vnumquodque eorum.

Cum igitur appareat idipsum compositum corpus constare non posse ex rebus infinitis forma, magnitudine, & numero, impossibile erit corpus infinitum actu existere. & hæc Prima ostensio est, declarans non inueniri corpus infinitum actu, nec simplex, neque compositum. Secunda ostensio duabus propositionibus innititur, quarum vna euidens est, & inductione manifesta: altera vero demonstratione ostenditur.

60

Intendit per omnes quantitates, tres dimensiones, quę sunt ad medium, & a medio, & circa medium. idest ꝙ, cum declaratum est ꝙ motus sunt tres, & causa illius est, ꝙ dimensiones tres sunt, & necesse est ꝙ corpora simplicia sint secundū numerū motuū simpliciū, & ꝙ dimensiones ē̄t sint finitę, vt declaratū fuit prius, quomodo ergo existimantur corpora dissimilia esse. s. simplicia diuersarū formarū, & infinita. Et, quia in demōstratione prędicta non cōpleuit declarationē in vno quoque modorū corporū simpliciū, qd' impoſſe est, s. vt sit infinitum, sed tñ fecit hoc in simplicibus mobilibus recte. qm̄, cū perscrutatus fuit de corpore infinito, & diuisit ipsum in simplex, & compositū, nūc incœpit prius cōplere diuisionem simpliciū modorū, & destruere vnūquodq; esse infinitū, deinde post hoc destruere corpus compositū esse infinitum, vt oportet in recto ordine, sed dimisit loqui de modis corporū simpliciū. & intendebat destruere hoc in corpore cōposito, qm̄ in eo est destructio ē̄t in hoc corporis simplicis. Et hoc est, cum dixit ꝙ cōpositū infinitū aut est infinitum, quia vnumquodq; simplicium ipsius est infinitum in magnitudine, aut quia sunt finita magnitudine, & infinita specie. Videt igitur ꝙ bonū est, & rectū facere hoc. sed, quia corpus cœleste ē corporū simpliciū, & nullū est cōpositū ex eo, nō intrat istā destructionē, s. inueniri corpus infinitū corporū simpliciū, quæ sunt elementa corporū cōpositorū: quapp reuertitur hic ad cōplendū modos corporū simpliciū, & ad declarandū ex prædictis ꝙ impoſſe est ꝙ aliqd' illorū sit infinitum in magnitudine, siue sit elementum compositi, siue non.

C

At vero neque infinitum totum similare contingit esse. Primum enim non est alius præter istos motus: habebit igitur vnum horum.

si autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam esse, aut leuitatem infinitam. at vero non potest corpus, quod circulo fertur, esse infinitum: impossibile enim est infinitum ferri circulo. nihil enim refert hoc dicere, aut dicere cœlum infinitum esse. hoc autem ostensum est ꝙ sit impossibile.

Et etiam, si forma corporis sit consimilis, impossibile est.n.vt sit infinita. Primo, quoniam, si motus alius à motibus prædictis non sit, necessario hoc corpus habebit aliquem motum horum motuum. &, si ita sit, necessario est grauitas infinita, & leuitas infinita, & iam diximus ꝙ esse hoc est impossibile. & etiam non assimilatur corpori eunti circulariter in infinitum: impossibile est enim corpus infinitũ ire circulariter. qui ergo dicit motionem circularem esse perpetuã, similis est dicenti cœlum esse infinitum. & iam declarauimus superius hoc esse impossibile:& ẽt ꝙ corpus infinitũ impoſſe est moueri oĩo.

61 Quę inductione constat, est, omne corpus sensibile, aut agens est tantum, sicuti corpora cœlestia, aut agens, & patiens, vt corpora tangibilia. Propositio autem, quæ demonstratione construitur, est, corpus infinitum nec agere posse, nec pati. et per agere, & pati nunc intendit id, cuius motus finitur, & eius actio, passioq; perficitur, non cuius motus est continuus: in prioribus quippe patefecimus nullam dari continuam transmutationem, nisi translationem in loco.

Cã finitatis magnitudinis est forma. Idem.1. ca.de substãtia orbis. & 3.Ph.59.60 65.67.68. 72.Idem.4. Ph.t.c.38. & 49.Idem 3.Cœ.72.

Iam diximus causam, propter quam iterauit sermonem de destructione corporis simplicis infiniti in magnitudine. Et d. Et etiam, si forma corporis, &c.i. cum forma corporis fuérit consimilis, i. simplex, non composita, impossibile est vt forma sit infinita. Et hoc dixit, quia, cum causa finitatis magnitudinis est forma, necesse est, si magnitudo sit infinita, ꝙ forma sit infinita. D. dixit quoniam, si alius motus a motibus, &c.i.& cum declaratum est ꝙ nullus motus est simplex præter tres motus, quos numerauimus, & omne corpus simplex habet motum simplicem, necesse est vt hoc corpus positum infinitum habeat aliquem motum horum motuum. D.d.&, si ita sit, necessario erit grauitas infinita.i.&, si necessarium fuerit vt hoc corpus infinitum habeat motum simplicem, aut erit circularis, aut rectus, aut ad medium, & tunc erit graue, aut a medio, & tunc erit leue. si autẽ corpus infinitum fuerit graue, necesse est vt sua grauitas sit infinita, secundum quod prædiximus, & similiter de leui. & iam declarauimus superius ꝙ impossibile est inueniri grauitatem infinitam, aut leuitatem infinitam. D.d. & etiam non assimilatur corpori eunti circulariter. i.& impossibile est etiam vt motus istius corporis simplicis sit circularis, vt sit simile corpori rotundo. i. suæ speciei, s. corpori, cuius motus est circa medium. impossibile est enim corpus infinitum moueri motu circulari idest quia motus circularis est finitæ reuolutionis, motus autem corporis infiniti est infinitus. Deinde dixit, qui ergo dicit motionem circularem esse perpetuam, &c.i. ꝙ sermo dicentis motum circularem esse infinitũ, est similis in potestate sermoni dicentis corpus mobile circulariter, vt cœlum, esse infinitum. Deinde dixit, & iam declarauimus superius hoc esse impossibile. i. ꝙ corpus rotundum impossibile, est esse infinitum, cum declarauimus, ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri, neque motu recto, neque motu circulari. aut intendit. & iam declarauimus etiam vniuersalius hoc, s. ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri omnino aliquo modo motuum.

Vide cõtra. Zim.

At vero neque omnino contingit infinitum moueri. aut .n. secundum naturam mouebitur, aut violentia. & si violentia, est ipsi & qui secundum naturam est: quare & locus alius proprius, in quem feratur. hoc autem impossibile est.

A Et etiam, si possibile est corpus infinitum moueri, mouebitur naturaliter, aut violente. si violente, omnino habet alterum motum naturalem: habebit ergo alterum locum, quo eat naturaliter sicut in quo it violente. quod est impossibile.

62

In huius autem propositionis veritatem tres alias propositiones assumpsit, quarum Prima est, duo passiua æqualia patiuntur ab eodem agente eodem tempore passione æquali, & paruius passiuum patitur ab eodem, tempore minore, passiuũ vero maius tempore maiori. propositio Secunda est, quando agunt duo agentia diuersa in tempore æquali, & perficitur illorum actio, erit agentis proportio ad agens, sicut proportio patientis ad patiens. Tertia propositio est, omne agẽs agit in passum tempore finito, videlicet cuius actio completur, eo ꝙ impossibile est vt sit actio finita in tempore infinito, quemadmodum ante apparuit.

Hęc est demonstratio alia a prædictis: & est propria corporibus motis recte. & quasi laborat in ea ad perficiendum ex diuisione motus illud, quod non fuit positum in demonstrationibus prædictis. demonstrationes enim prædictæ fundatæ sunt super hoc, ꝙ corpus infinitum mobile in rectum impossibile est moueri motu naturali. si enim moueatur motu naturali, non mouebitur, nisi per inclinationem, quæ est in eo, s. grauitatem, & leuitatam. Declarat ergo illic ꝙ, si moueatur B per grauitatem, aut leuitatẽ, necessarium est inueniri illic grauitatem, aut leuitatem infinitam. D. ostendit hoc esse impossibile pp hoc, ꝙ declaratumfuit infinitũ impossibile esse moueri naturaliter. quasi igitur aliquis posset dicere forte mouetur violente. Propter ꝙ dixit respondendo ꝙ, si mouetur violente, necessario habet motum naturalem, a violentia enim non inest, nisi in respectu naturæ, & si res non habuisset motum naturalem, non intelligeretur habere motum violentum. D. d. habebit igitur alterum locum, &c. i. secundum ꝙ videtur ꝙ locus in quo mouetur idem corpus mobile violente, alius est a loco, in quo mouetur naturaliter. Et non inuenitur ita in corporibus simplicibus: sed videmus ꝙ locus, in quo mouetur terra violente, est idem cum loco, in quo mouetur naturaliter, sed motus naturalis non differt a violento, nisi secundum modum tantum. motus enim in aere, si fuerit ad superius, erit violentus, si ad inferius naturalis. Sed tñ visum est ꝙ non intendebat p locũ motus, locum, in quo mouetur, sed locum quo mouetur. quasi igitur diceret, erit igitur alter locus, quo mouetur naturaliter.

a Violentia non inest, nisi respectu naturæ. vide supra. 14

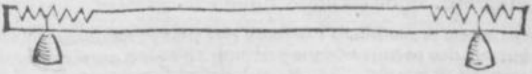
Locus, in quo mouẽt terra violente, est idem cum loco, in quo mouẽt naturaliter. sed motus naturalis nõ differt a violento, nisi secundum modum tantum vide infra co. 70.

Quod autem omnino impossibile sit infinitum a finito pati aliquid, aut finitum facere, ex his manifestum est. Sit enim infinitum, in quo a, finitum autem, in quo b, tempus autem, in quo mouit ali- C quid, aut motum est, in quo c. si itaq; ab ipso b ipsum a calefactum ẽ, aut pulsum, aut aliquid aliud passum, aut etiam quoduis motum in tempore, in quo c, sit d ipso b minus, & minus in ęquali tempore minus moueat. sit autem id, in quo e, ab ipso d alteratum. quod itaq; est d ad b, hoc erit e ad finitum aliquod.

Et dicamus ꝙ corpus finitum impossibile est agere in corpus infinitum, & recipere, & ea recipere actionem adinuicem omnino. & demonstratio huius est sic. Sit igitur corpus infinitum a, & finitum b, & sit tempus, in quo mouetur, aut mouet c. & expellatur corpus a, & recipiat aliquam formam b, in tempore c, & sit d minus quam b, & moueatur hoc minus per aliquam magnitudinem minorem in tempore ęquali primo, & sit e, quod mouetur ex d, dicamus ꝙ proportio d ad b est, sicut proportio e ad aliud minus a, puta f.

Figura, ostendens infinitum à finito pati non posse.

C Tempus.



A Infinitum passum.

B Finitum agens.

E Finitum, alteratum ab ipso D.

D Finitum agens, ipso B minus.

F Finitum passum, oĩbus aliis minus.

63 **His stantibus tria concludit. Primum, non posse finitum agere in aliquod infinitum actione completa. Secundum, non posse infinitum agere in aliquod finitũ, & hoc ecõuerso est priori. Tertiũ, non posse agere infinitũ in aliqđ infinitũ.**

Hæc est demonstratio vniuersalis omnibus corporibus rectis, & rotundis, & simplicibus, & compositis.* omne.n.corpus, aut est agens, aut patiens, aut vtroq; participans. Et, cum ita sit, potuit declare corpus infinitum non esse. nam, cũ posuimus omne corpus aut est actiuum, aut passiuum, aut actiuum, & passiuum simul &, cũ posuit ꝙ corpus infinitũ impoſe est agere, aut pati: cõcluditur, n. in sc̃da figura ꝙ nullũ corporum est infinitum. Sed, quia ꝓpositio, dicens ꝙ omne corpus aut est actiuũ, aut passiuum, est manifesta per se.† corpora.n. cœlestia vñr agere in ea, quæ sunt sub eis, ista aũt vñr agere, & pati adinuicem: & altera propositio non est manifesta, s. dicens ꝙ infinitum impossibile est agere, aut pati. hæc autẽ propositio dissoluitur in duas: Quarum vna est, ꝙ infinitum impossibile est pati: Alia est, ꝙ infinitum impossibile est agere in rem finitam. vnde incœpit declarare propositionem, dicentẽ ꝙ corpus infinitum impossibile est pati a finito, & accepit eadem exempla vtriusque quæstionis, deinde diuisit demonstrationem, & dixit: Sit ergo corpus infinitum a, &c, i. si aliquis finxerit corpus infinitum reperiri patiens, aut agens, corpus infinitum sit a, et ponamus aliud corpus finitum, & sit b, & ponamus tempus, in quo egit a in b, aut patitur a à b, & sit tempus c. Deĩde incœpit demonstrationem alterius istorum duorum, & est vt a infinitũ patiaƭ a b finito in tempore c, s. sc̃dm totum. & dicit & expellatur a, & recipiat aliquã formam b. i. impossibile est vt corpus infinitum patiatur a finito. ꝙ, si possibile sit, ponaƭ ꝙ a infinitũ patiaƭ sc̃dm totũ a b finito in tempore c posito. Et, cum posuisset propositionem, quam intendit destruere, coniungit illi propositionem possibilem, & dicit & sit d minus ꝗ̃ b. i. & coniungamus huic propositioni possibile hoc, s. vt aliud corpus sit finitum, & minus corpore finito, quod est b, hoc autem corpus sit d. i. ꝙ ista positio sit possibilis. & non contingit ex ea per se aliquod impossibile, D. d. & moueatur hoc minus per aliquam magnitudinem minorem in tempore ęquali primo, &c. idest, & ponamus ꝙ corpus agẽs, ꝙ ponimus minus corpore agẽte, quod est b, s. b, patiatur ab eo aliud corpus sc̃dm totum in tpe, in quo ex b finito patiaƭ a infinitũ, s. i tpre c, & sit e hoc corpus, qđ patiƭ a minori agente, s. D. & oẽ hoc est poſe. Et, cũ posuit hoc poſe, posuit ꝙ sequiƭ ex eo, & dixit ꝙ ꝓportio d ad b est ꝓportio e ad minus. s. f. idest dico ꝙ necessariũ est ꝙ ꝓportio minoris agẽtis, s. d, ad maius agens, s. b, sit sicut ꝓportio patientis ex d, minoris s. e, ad corpus alterum patiens, minus corpore a infinito, &, cum posuit ꝙ hæc proportio est necessario ita, incœpit declarare hoc, & dixit,

*Oẽ corpus aut est agẽs, aut patiens, aut vtroque participans.

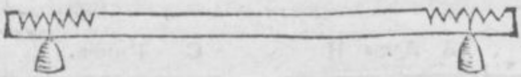
†Idem infra t. cõ. 68.

Corpora cœlestia agunt, & nõ patiũtur, inferiora aũt agũt, & patiuntur ad inuicem. vide cõm 1. de Ge. te. c. 43.

A Si itaque quod æquale quidem eſt, in æquali tempore æquale alterans: quod autem minus eſt in æquali minus: quod autem maius maius: tãtum autem, quantum proportionale erit id quidem, quod maius eſt ad minus. Non igitur infinitum ab vllo finito mouebitur in vllo tempore. minus enim aliud in æquali tempore à minori mouebitur ad quod id, quod proportionale eſt, finitum erit. infinitum enim ad finitum in nulla proportione eſt.

Et dicamus ꝙ corpora æqualia in magnitudine mouentur, & trãſmutantur æqualiter in tempore vno: & propter hoc corpus minus mouetur in minori motu in illo tempore: & corpus maius mouetur motu maiori in illo tempore: mouetur enim ſecundum ſuam magnitudinem magis, quam motu minoris temporis. Manifeſtum eſt igitur ex his, quòd corpus infinitum impoſsibile eſt mouere aliud corporum finitorum omnino, neque in aliquo tempore. erit enim aliud corpus paruum, quod mouebit aliud corpus minus ſe, ſecundum B modum ſuæ paruitatis in illo tempore. ergo erit hoc iterum corpus finitum. nam nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neque propinquitatem, neque comparationem.

G Tempus.



A Paſsum infinitum. B Agens finitũ, maius.

A Pars paſsi infiniti Z

H Paſsum finitum. D Agens finitũ, minus.

C

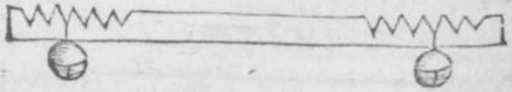
Primo igitur explanandũ eſt non poſſe agere finitum in aliquod infinitũ, ſitq; ipſum infinitum, quod patitur a, & finitum agens linea b. deinde ponamus b agere in a, tempore finito, & ſit linea g. accipiamus exinde corpus minoris magnitudinis quã b finitum, & ſit linea d, agens ſcilicet in aliud corpus, vt pote h, actione completa in eodem tempore g, erit quidem proportio d, ſcilicet agentis minoris, ad b agens maius, ſicut proportio patientis finiti, ſ. h, ad partem a finitam neceſſario, & ſit illa pars quantitas a z. cumq; permutauerimus proportionem, erit proportio primi agentis ad tertium patiens proportio ſecundi agentis ad patiens quartum, videlicet proportio d ad h erit ſicut proportio b ad a z. erit igitur b eodem tempore, ſ. tempore g, agens actione perfecta in aliquod finitũ, & infinitum ſimul, ſcilicet in a z, & in ipſum a infinitũ. quod eſt impoſsibile, 64

Ideſt, quia videmus ꝙ agentia ęqualia in patientibus æqualibus agunt in eis in omnibus partibus; in tempore æquali: & videmus maius agens agere in patiẽtia æqualia in eodem tempore magis, quam agens minus, & agens minus minus: & ſimiliter patiens maius patitur ab agentibus ęqualibus minus, & minus magis: & tunc contingit ex hoc ꝙ, cum ab agentibus diuerſis patiantur diuerſa patientia, quod proportio agentium ad agentia ſit, ſicut proportio patientium ad pa

tentia, agere actiones æquales, & in tempore æquali. Quomodo autem ex his fundamentis positis declaratur ꝙ intendit declarare, apparet sic. Cum enim posuimus ꝙ agentia æqualia agant in patientia ęqualia eadem actione in eodem tẽpore, apparet ex hoc ꝙ agentia æqualia. quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium adinuicem, agunt actiones æquales in temporibus æqualibus, agẽtia.n. æqualia, & patiẽtia æqualia sunt hmõi, s. ꝙ proportio agẽtiũ ad inuicẽ est, sicut ꝓportio patientiũ adinuicẽ. sed tñ ista sunt ĩ æquali ꝓportione, alia aũt in alijs proportionibus. Et, cum hoc apparet in vno modo modorum proportionalium apparebit in alijs proportionibus. Et, cum hæc propositio est verificata, s. dicens ꝙ actiones omnium agentium, quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium in inuicem in patientia respondentia eis. s. actio præcedentis agentis in pręcedens patiens, & consequentis agentis in consequens patiens sunt actiones proportionales in temporibus æqualibus. Et, cum inquam ita sit, manifestum est ꝙ quærenda est eius conuersa, & est ꝙ agentia, & patientia in tẽporibus æqualibus sunt proportionalia. Dicamus ergo qm̃ ita est. ver. gratia ponamus duo agentia, quorum alterum sit a, alterum autem b, & duo patientia, quorum alterum sit c, & alterum d, & ponamus ꝙ totum c patiatur ab a &, d a b in eodem tempore, & sit tempus g. dico ergo ꝙ proportio agentis ad agens est sicut proportio patientis ad patiens, s. ꝙ proportio a ad b est, sicut proportio c ad d, & econuerso.

Agentia, & patientia in corporibus æqualibus sunt proportionalia.

G Tempus.



A Agens H

C Patiens.

B Agens.

D Patiens.

Et demonstratio eius est sic. quia si proportio a ad b non fuerit sicut proportio c ad d, sit ergo maior aut minor. Si igitur proportio a ad b sit maior proportione c ad d, fecemus ex a aliquid, cuius proportio ad b sit, sicut proportio c ad d, sit ergo ꝓportio a h ad b. sicut ꝓportio c ad d: erit ergo passio c ad a h, & d ad b in eodem tempore. sit ergo illud tempus g. sed iam posuimus ꝙ in eodem tempore patitur c ab a, secundum totum a, cuius h erit pars: ergo in eodem tempore patit̃ idẽ patiens eadem passione a duobus agentibus, quorum vnum est maius, alterũ aũt minus. quod est impossibile. Et propter hoc dicit prius Aristote. ꝙ maius agit actionem maiorem in eodem tẽpore q̃ minus, s. in idem patiens. & Aristo. quasi fuit contentus in hac demonstratione positione propositionum, ex quibus sequit̃ hoc. Omne ergo hoc videtur quasi omissum ab eo, quia sequitur ex eis, quæ posuit: sed non omisit hoc in sermone, immo omisit permutationem proportionis. & impossibile contingens. cum enim permutauerimus proportionem, contingit ꝙ proportio primi agentis ad patiens primum sit sicut proportio agentis secundi ad patiens secundum, scilicet ꝙ proportio c ad a h, quod est pars infiniti, sit sicut ꝓportio b, quod est agens secundum, ad d, quod est patiens secundum. Et, cum ita sit, continget vt in eodem tempore, ꝙ ab eadem re, & eadem passione patiantur duo corpora, quorum alterum est finitum, scilicet a h, & alterum infinitum, scilicet totum a, quod est impossibile. Et, cum apparet ex his propositionibus ꝙ corpus infinitum non agit in corpus finitum, dixit Manifestum est igitur ex his, ꝙ corpus infinitum impossibile est mouere aliud corporum finitorum omnino, neq; in alio tempore, idest & manifesta ex his, quæ diximus de proportione, quæstio secunda,

A secunda, quã intendimus: & est ꝙ impossibile est corpus infinitũ agere in corpus finitum in aliquo tempore. quoniam, quando duo agentia diuersa agunt in idem patiens eadem actione, continget vt sit in temporibus diuersis, & vt sit proportio agentis ad agens, sicut proportio temporis ad tempus. Si ergo posuimus alterum agentium finitum, & alterum infinitum, continget vt infinitum agat in nullo tempore. quapropter nullam proportionẽ habebunt in actione, cum nullã habeant in quantitate. Et, cum posuimus ipsum moueri in tpe, scilicet infinitũ mouere finitum, possibile est reperiri aliud corpus finitum, quod in illo eodem tempore aget actionem infiniti secundum modum prædictum: & sic igitur inueniemus duo agentia, quorum alterum est finitum, & alterum infinitum, quæ agent in eadem actione, & in eodem tempore. Et hoc intendebat, cum dixit erit enim alterum corpus paruum, quod mouet alterum minus in tempore illo, & erit hoc etiam finitum. idest quoniam, cum posuimus corpus infinitum mouere aliquod corpus finitum in aliquo tempore, possibile est inuenire alterum corpus finitum, scilicet minus quam infinitum mouere corpus minus, quam ꝙ mouet infinitum in illo eodem tempore. Cum ergo duplicamus agens, scilicet mouens finitum, & similiter patiens finitum paruum, possibile est peruenire ad corpus finitum quod mouebitur in illo eodem tempore, corpus scilicet motum ab infinito, propter illam proportionem, quam diximus de agentibus, & patientibus. igitur in eodem tempore

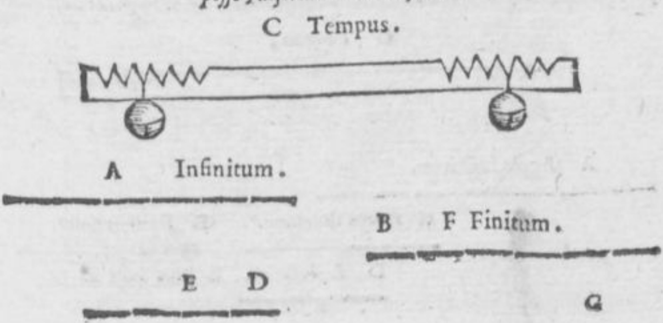
B agent eadem actione, & in idem corpus duo agentia eiusdem speciei, quorum alterum est finitum, alterum infinitum. Deinde dixit nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neque vicinitatem, neque comparationem. idest & hoc impossibile non contingit, nisi confessi fuerimus proportionem habendam. cum enim concesserimus corpus infinitum agere in tempore, concedemus habere proportionem ad finitum: sed in rei veritate nullam habent proportionem, sicut dixit: quapropter continget necessario vt actio eius sit in nullo tempore.

At vero neque infinitum vllo in tempore mouebit finitum. Sit.n. in quo a infinitum, b vero finitum, tempus, in quo c. igitur d in c minus ipso b mouebit. sit f. quod itaque est b, & f totum ad f, ipsum e candem rationem sit habens ad d. mouebit igitur e ipsum b f in c. finitum igitur, & infinitum in æquali tempore alterabunt. sed impossibile est. in minori .n. quod maius est supponebatur, sed sumptum tempus idem semper faciet: quare non erit tempus vllum, in quo mouebit. At vero in infinito quidem non est mouisse, neque motum

C esse: finem enim non habet: actio autem, & passio habent.

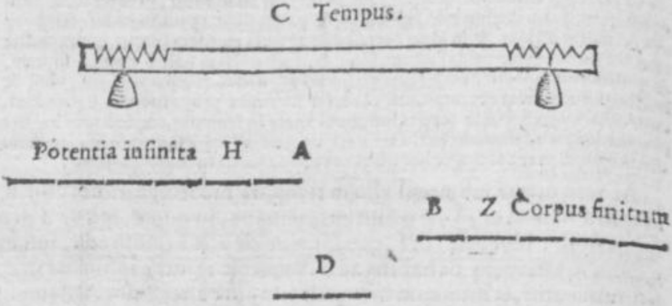
Finitũ ab infinito nõ moueri.

Figura, demonstrans finitum ab infinito nullo tempore moueri posse, deseruiens textui fideli.

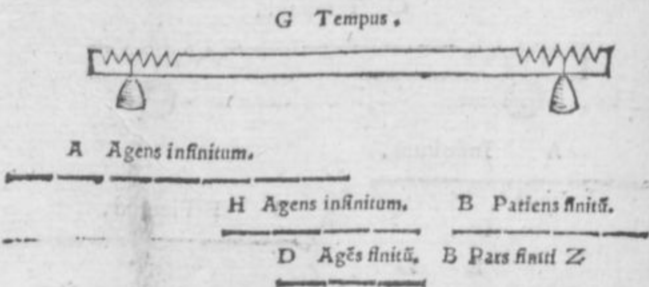


Et etiam corpus infinitũ non mouet corpus finitum in aliquo tp
Sit ergo potentia infinita in linea a, & sit corpus finitũ in linea b z
& sit tempus, in quo fit motus, in linea c. d igitur mouebit in c m
nus, quam motus b z. erit ergo proportio totius b z ad z, sicut pro
portio motus d ad a h. &, si ita sit, continget ꝙ corpus finitum, & i
finitum moueant idem, & in eodem tempore. quod est impossibile
iam enim diximus ꝙ corpus maius mouet idem in minori tpe quam
minus. & hoc erit in omni tpe, in quo erit actio, quam agunt per co
pus finitum, corpus infinitum, & corpus finitum. Et etiam impossi
bile est vt moueat aliquid in tempore infinito: quoniam non habe
finem: motus autem est actio, quæ non recipit affectiones.

Figura, declarans idem, quod supra, Auerrois textui, & commento deseruiens.



65 Eodem pacto ostenditur non posset agere infinitum in aliquod finitum. Sit. v. causa agens infinitum a, & patiens finitum b, & ponamus ipsum a infinitum agere in b finitum tempore g. sit rursus corpus finitum d, agens in partem ipsius b, videlicet b z, eodem tempore g, erit quidem proportio passi b z ad totum b passum, proportio d agentis ad aliud agens finitum, s. h. &, cum permutata fuerit proportio, erit ꝓportio d agentis ad b z passum proportio h agentis ad b totum, & cõsequẽs erit ꝙ b mouetur ab h eodem tpe, quo mouetur b z ab ipso d, videlicet tẽpore g, in quo met mouetur b ab a infinito. quod falsum est, & impossibile.



A Cuius sane falsitas sequitur ex hoc, q asseruimus aliquod infinitũ agere in tpe finito, oporteret quidẽ huius actionẽ esse sine tpe, eo q inter finitũ, & infinitum nulla est ꝓportio, nisi qualis est inter punctũ, & lineã, instantisq; ad tp̄s. cum aũt ponamus vt̄r duo agentia diuersa, quæ agant eandẽ actionem in eodẽ passo, erit illorũ actio necessario in duobus tẽporibus diuersis, eritq; proportio tp̄is ad tempus proportio agentis ad agens, q si posuerimus duo agentia, quorum vnũ sit infinitũ, & alterum finitũ, quę agant in idem passum actionẽ vnam, alterũ duorum admittamus necesse erit, s. actionẽ agentis infiniti fieri ĩ instanti, aut agentis finiti actionem esse in tempore infinito, quorum vtrunque est impossibile.

Cũ retulit q ex propōnibus positis pōt declarari scd̃a q̄ō, s. q impōle est vt corpus infinitũ transmutet corpus finitũ, incœpit declarare hoc p lineas, dicendo Sit ergo potentia infinita in linea a. i. sit corpus infinitũ in potentia, & magnitudine: cũ illud, qd' est infinitũ in magnitudine, est infinitũ ĩ potẽtia, s. corpus agẽs in linea a. D. d. & sit corpus finitũ in linea b z, & c. i. et sit corpus finitũ, patiẽs ab infinito linea, cuius vna pars est b, & reliqua pars est z, & sit tp̄s, in quo patitur totũ b z finitũ ab a infinito, linea c. D. dicit, igitur mouebit in c minus motu b, & z. i. & ponamus aliud corpus, s. d, qd agat in corpus b z finitũ, in quo egit a infinitũ in eodẽ tpe, s. c: necessario igitur erit actio d in ipsum minor actione a, cum d sit finitum, a aũt infinitum, s. d, quod agit in alteram partem b z, nō in vtrunq; v.
B g. aut in partem b, aut in partem z. & hoc intendebat, cum dixit, igitur mouebit in c minus, quam motus b z. i. q d agens finitum agit in tempore c in patiens b z actione in partem minorem omnium partium b z, s. q agit in hoc tempore in aliqua parte b z, & non in toto. Deinde dixit Erit igitur proportio totius b z ad z, sicut proportio d ad h a. idest erit proportio maioris patiẽtis, quod est b z aggregata ad minus patiens, quod est b, sicut proportio minoris agentis, quod est d, ad partem agentem corporis infiniti, & sit a h. Et intendit q, cum permutauerimus proportionem, erit proportio agentis, quod est d, ad patiens minus, quod est b, scilicet q est pars b z, sicut proportio maioris agẽtis, quod est pars infiniti, s. a h, ad maius patiens, quod est b z, congregata. &, cũ ita sit, continget necessario vt b z patiatur ex a h finito in tempore c, in quo patiebatur ex toto a infinito. patiens igitur totum b z patiatur in tempore c a duobus agentibus, quorum vnũ est finitum, s. a h. & alterum infinitum, scilicet a cuius a h est pars. quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum dixit &, si ita sit, continget q corpus infinitũ, & finitum moueant idem in eodẽ tempore. quod est impossibile, eodem motu, & in eodem tempore. & proportio, quæ cecidit in literis, a quo transtulimus istud, est conuersa. posuit enim proportionem maioris patientis ad minus, sicut proportionem minoris agentis ad maius: & hoc non pōt esse: immo oportet ponere proportionem minoris patientis ad maius patiens: sicut proportionem minoris agen
C tis ad maius agens: patiẽs. n.* magis est ignotũ, quod vult inuenire per proportionẽ. D. d. iam. n. diximus q corpus maius mouet idem in tempore minori, q̃ minus. i. hoc fuit impossibile: quia iam diximus q manifestum est per se q corpus maius facit actionem, quam facit corpus minus, in tempore minori, q̃ faciat corpus minus, nedum faciant eandem actionem in eodem tempore agens finitum, & agens infinitum. D. d. & hoc erit in omni tempore, in quo erit actio, quã agũt per corpus finitum, corpus infinitum, & corpus finitum. i. & continget secundum hoc vt hoc inueniatur in omni tempore, in quo agũt per corpus finitum corpus infinitum, & finitum, s. vt tempus sit æquale. D. d. Et etiam impossibile est mouere aliquam rem in tpe infinito, q̄m non habet finẽ. i. &, si quis posuerit q infinitũ mouet in tempore in finito, hoc etiam erit impossibile. quod. n. mouet in tempore infinito, mouet ad nullum finem: & quod mouet ad nullum finem, ociose mouet. hoc enim non contingit, nisi in his, quæ sunt pręter motũ situalem, & localibus etiam in motis recte. iam. n. declaratum est q primũ mouens tempore infinito mouetur. Nam vtilitas huius motionis est continuatio, & perpetuitas essendi: quapropter necesse est vt sit infinitum. Sed tñ declaratũ est q impossibile est vt tale mouẽs sit corpus. q̄m, si corpus esset, moueret in nullo tempore a, vt declaratũ est in vltimo Octaui Physi. intendebat. n. q impossibile est ponere corpus infinitum, vt

Illud, quod est infinitum in magnitudine, est infinitum in potentia. vide causam supra co. 33.

*a. l. maius.

Quod mouet in tpe infinito ad nullum finem mouet.

Nota. q̄ sit vtilitas motionis primi motoris. Vi-

moueret aliquod finitum in tempore infinito, i. agere in idem numero tempore infinito. quoniam, si generandum est, non complebitur sua generatio: &, si afficiendum est, non complebitur sua qualitas: &, si sit mouendum, non peruenitur ad finem, quem intendebat: & hoc sequitur in corpore cœlesti, sicut & in alijs, s. ꝙ est impossibile vt corpus cœleste moueat aliquod ens ex his, quæ sunt sub eo, tempore infinito, verbi gratia aliquod decem prædicamentorum. D. d. motus autem est actio, quæ non recipit affectiones.

de consil c.2 de Gña. t.c. 56. &. 12. Met. t. co. 33 &. 8. Phy. t. co. 53.

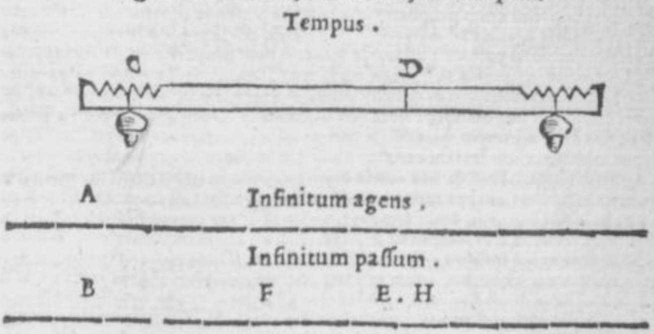
* 8. Ph. t. c. 78. & 79.

Infinitũ ab infinito non pati.

Neque infinitum igitur ab infinito contingit aliquid pati. Sit .n. a infinitum, & b, tempus autem, in quo passum est b ab a, in quo c d. Pars igitur infiniti, in quo e, quia totum b passum est non in tempore æquali idem. supponatur enim in minori tempore moueri quod minus est. sit e motum ab a in tempore d. quod itaque est d ad c d, hoc est ipsum e ad aliquid ipsius b finitum. hoc igitur necesse est ab a motum esse in tempore c d. ab eodem enim supponatur in maiori, & minori tempore maius, & minus pati quæcunque proportionaliter tempori diuisa sunt.

Dicamus igitur ꝙ corpus infinitum impossibile est mouere aliqđ corpus infinitum, neque agere in ipsum aliquod. Sit ergo corpus infinitũ agens linea a, & corpus patiens infinitum linea b, & sit tempus, in quo agit corpus agens c d. & moueatur ab a corpus finitum, & sit h, erit igitur a agens in totum b, & h. sed hoc impossibile est in eodem tempore: agit enim in minori tẽpore in minus corpus. a igitur mouet h in d tantum. & proportio d ad c, ita est, sicut proportio h ad aliquam partem b, que est finita. tunc igitur mouebit a istam literam, s. quandã partem b in tẽpore c d, & similiter agit a in corpus maius, & minus: non quia actio eius est in parte maiori, aut minori. & hec est figura.

Figura, declarans infinitum ab infinito non pati.



66 Similiter demonstratur corpus infinitum agere non posse in corpus infinitum, eo ꝙ impossibile est dari actionem. & passionem incompletam, quemadmodum de Physico auditu liber demonstrat. cum ergo demonstratum fuerit actionem ipsius infiniti in aliquod infinitum non esse completam, concluditur nullum prorsus

A agere in aliud infinitũ simpliciter. Illud autem hac serie ostenditur. Ponamus ali qua duo infinita, videlicet a b, quorum alterum, scilicet b, patiatur ab a, tempore g finito: actio enim finita, vt ex priori volumine constat, est in tempore finito ne cessario. ponamus iterum partem ipsius passi, vt pote b d, pati ab a: manifestum quidem est huius passionem fieri in tempore minori, tempore g, & sit eiuscemodi tempus z, erit igitur proportio temporis z ad tempus g proportio b d partis ipsius passi infiniti ad partem maiorem eiusdem infiniti, s. b, sitq; eiuscemodi pars b d h, quæ patitur ab a in finito tempore g, & in eodem tempore iam passum est ab ea totum b infinitum.

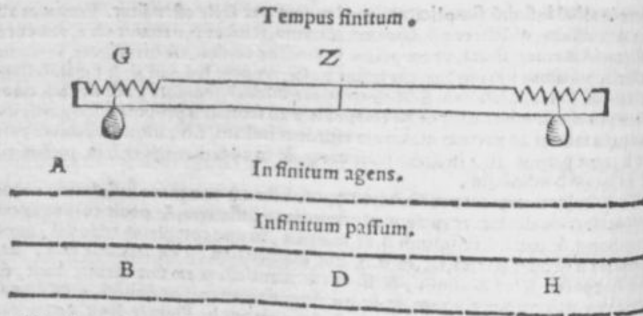
Cum declarauit ꝙ corpus finitum impossibile est vt agat in infinitum, neque econuerso, vult declarare ꝙ neque infinitum in infinitum, & ponit corpus agens infinitum a, & patiens infinitum b, & tempus, in quo completur actio c d, quod diuisum est in duas partes, s. c, & d. & hoc manifestum est ex sermone eius. Et, cum hoc posuit, sicut diximus, & sicut est manifestum ex suis verbis, dixit, & moueatur ab a corpus finitum, & sit h. i. & ponamus corpus finitum, quod est patiens ab agente posito infinito. s. a, & sit hoc corpus h. Deinde dixit erit igitur corpus a, agens in totum b, & c. i, necessarium est ergo ab hac positione vt a corpore agente infinito, s. a patiantur secundum totum duo patientia, quorum vnum est infinitum, s. b & secundum finitum, s. h. & posuit hoc corpus partem infiniti, s. B posuit corpus h partem b. v. g. per partem b h. & impossibile est vt hæc duo corpora patiantur ab eo in eodem tempore secundum totum. Principium enim est ꝙ ab eodem agente patitur minus patiens in minori tempore, nedum si alterum patientium fuerit finitum, & alterum infinitum. a igitur mouebit h in d tantum. i. sequitur ergo vt corpus agens infinitum, s. a moueat corpus h finitum, quod est pars b patientis infiniti, in tempore, quod est pars temporis c d, in quo mouet infinitũ totum. ponamus ergo istam partem d. Et, cum posuit istam partem, dicit & proportio d ad c est, sicut proportio h ad quandam partem b, quæ est finita. i. sequitur hoc secundum hoc ꝙ proportio temporis, quod est pars temporis totius, s. d ad totum tempus, s. c d sit, sicut proportio patientis finiti, s. h, quod posuimus partem b infiniti ad illam partem b finitam, cuius corpus h est pars. i. proportio h ad ipsam est, sicut proportio temporis d ad tempus totum d c. Et ista proportio apparet eo ꝙ concessimus ꝙ ab eodem agente patiantur patientia æqualia in tẽpore ęquali & minus in minori. Et, cum ita sit, erit proportio agentis ad patiens, sicut proportio temporis ad tempus. quoniam, si ista fuerint proportionabilia æqua proportione, continget necessario vt sit eadem in aliis proportionibus. & iam diximus de hac proportione. D. d. tunc igitur a mouebit hanc literam, s. quandam partem b in tempore c d. idest necessarium: est igitur vt agens infinitum, s. a moueat C partem b finitam, cuius proportio ad partem minorem b, s. h, est sicut proportio totius temporis c d ad partem sui d, in quo a infinitum mouet b infinitum. Deinde d. & similiter agit in corpus maius, & minus, &c. idest & contingit ex hoc vt ab eodem agente patiantur maius corpus, & minus in eodem tempore, non in temporibus diuersis. quod est impossibile.

Principiũ est ꝙ ab eodem agente patiẽ min' patiẽs in minori tẽpore.

In nullo igitur tempore finito possibile est infinitum ab infinito motum esse. in infinito ergo. sed infinitum quidem tempus non habet finem: quod autem motum est, habet.

Manifestum est igitur ꝙ impossibile est vt corpus infinitum mouet corpus infinitum in tempore finito. &, si hoc est impossibile, possibile est igitur vt sit in tempore infinito. & iam diximus ꝙ tempus infinitum non habet finem: corpus aũt mobile habet finem.

67 Quod falsum est. & impossibile, videlicet duo dari patientia, quorum vnum finitum est, & alterum infinitum. quę patiantur ab eodem agente, eadem actione, in tẽpe vno, siue illud vnum agens fuerit infinitum, vt posuimus, siue finitum.



Si denique esset possibile infinitum pati ab infinito, inueniretur passio infinita in tempore finito. quod falsum esse demõstratum iam est. cum igitur fieri nequeat vt infinitũ patiatur ab infinito, nec finito tempore, nec infinito: simpliciter igitur non poterit pati infinitum ab infinito.

Iam manifestum est ꝙ corpus infinitum impossibile est agere in corpus infinitum in tempore finito. sed, quia aliquis potest dicere ꝙ, si ageret, erit in infinito tẽpore, dixit & si hoc est impossibile, possibile est igitur vt sit in tempore infinito idest &, si aliquis dixerit ꝙ, si hoc est impossibile in tempore finito, forte est possibile in tempore infinito. Et hoc, ꝙ dixit, habet sufficientiam. quoniam, cum posuerit patiens infinitum, continget necessario vt eius passio sit infinita: &, si posuerit patiens infinitum, & passionem finitam, est quasi positio contradicẽs sibi. Et dicendum est ab aliquo ꝙ ponens hoc petit principium. existimandum enim est ꝙ nulla differentia est, siue ponatur patiens finitum, quod est contradicẽs quę sito, siue ponatur passio eius finita. Et, cum ita sit, dicit respondendo, & iam diximus ꝙ tempus infinitũ, &c. i. & iam diximus in Physicis ꝙ tempus, quod est infinitum, non habet finem. &, cum posuimus hoc infinitum pati in tempore infinito, tunc eius actio non haberet finem, ad quẽ perueniret. erit ergo aliquod, quod semper generabitur, & nunquam complebitur. & declaratum est contrarium in Sexto Phy.

Si igitur omne corpus sensibile habet virtutem actiuam, aut passiuam, aut ambas, impossibile est corpus infinitum sensibile esse.

Et etiam oẽ corpus sensibile habet potentiam actiuam, & passiuã insimul. &, cum ita sit, impossibile est corpus sensibile esse infinitũ.

63 Cumq; manifestum sit ipsum infinitum agere non posse, nec pati: cõstet quoq; omne sensibile corpus actiuum esse, aut passiuum: plane concernes, si Priori analyticæ studueris, has ipsas propositiones in secunda figura concludere nullũ corpus sensibile esse infinitum. quia ergo patefactum est, nec simplex, nec compositum corpus dari infinitum magnitudine, reuincitur mundum esse finitum magnitudine, numero, & forma.

Cum declarauit ꝙ impossibile est vt in corporibus infinitis sit neq; agere, neque pati, ponit secundam propositionem, vt concludatur ꝙ nullum corpus est infinitum. & hæc quidem propositio est ꝙ omne corpus naturale est actiuũ, aut passiuum, aut ambo. hoc aũt videtur sensui. corpus. n. cœleste vr̃ agere in ea, quę sunt apud nos: alia autem, quæ sunt sub eo, videntur agere, & pati insimul. Et componitur sic in 2ª figura. Oẽ corpus aut est actiuũ, aut passiuum: & nullũ corpus infinitum est actiuum, aut passiuum: ergo nullum corpus est infinitum. Et intendit per sensibile sensibile tactu. & tacuit corpus cœleste, quoniam omnes Antiqui credebant ipsum esse non patiens: immo omnes dixerunt ipsum esse aut ignem,

A aut compositum, in quo dominatur ignis, & maxime de stellis.

At vero & quæcunq; quidem corpora in loco sunt, omnia sensibilia. non est igitur vllum corpus infinitum extra cœlum. At vero neque vsq; ad aliquid. nullum igitur omnino corpus extra cœlum est. si.n. intelligibile sit, erit in loco: extra enim, & intra locum significant. quare erit sensibile: sensibile autem nullum est non in loco.

Quęcunq; corpora in loco sunt, omnia sensibilia.

Et etiam omne corpus, qđ est in loco, est sensibile. &, cum ita sit, nullum corpus infinitum est extra cœlum: quoniam nullus locus est illic, neq; corpus finitum. Manifestum est igitur ꝙ nullum corpus extra cœlum est omnino. forte.n. si aliquis dixerit possibile est ꝙ extra cœlum sit aliud corpus spirituale, necesse est ei dicere ꝙ illud corpus est in loco: extra enim, & intra notant locum. quapropter erit sensibile etiam: & non est corpus sensibile, nisi in loco.

69 Extra, & intra locum significant.

Nec est alicui, vt dicat dari posse extra mundum corpus infinitum, quippe extra, intraq; loci proprietates sunt: omne autem corpus loco contentum est sensibile: & omne sensibile est finitum: extra igitur mundum non est corpus infinitum. B Cum ergo pateat extra mūdum non dari locum: omne autem corpus in loco est; constat extra mundum nullum prorsus, nec finitum, nec infinitum existere corpus. Si itaq; extra mundum non est corpus, & eius simplices partes sunt numero finitæ, & magnitudine finitus est mundus necessario. hæ duæ sunt essentiales ostẽsiones, quibus Aristo. in hanc quæstionem enodandam vtitur.

Cū posuit ꝙ oē corpus aut est actiuū, aut passiuū, et hęc propositio est accepta a sensu, potest aliquis dicere ꝙ corpus infinitū possibile est esse extra mundum, & ꝙ sit neq; agens, neq; patiens. & propter hoc vr̄ mihi ꝙ inducit hunc sermonem post illam demonstrationem. & fundauit ipsum super duas propositiones: Quarum altera est ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile: Secunda est ꝙ corpus, quod est extra mundum, est in loco: ergo corpus, quod est extra mundum, est sensibile. deinde posuit ꝙ oē corpus sensibile est nō infinitū, quia est actiuum aut passiuū: ergo non est extra mundum corpus infinitum. & scđm hoc explanauit hunc locum Themistius. Ipse autem Ari. vr̄ scđm hanc conclusionẽ non propalasse, nisi duas propositiones: quarum altera est ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile: & est maior propositio in syllogismo, quę̃ dixit Themistius. & non manifestauit scđam, dicentẽ ꝙ oē corpus, quod est extra mundum, in loco est: neque propositionẽ, dicentem ꝙ oē corpus sensibile est finitum: sed videmus ipsum, C postq̄ dixit propositionẽ, dicentẽ ꝙ omne corpus, quod est in loco, est sensibile, ꝙ dixit &, cum ita sit, nullum igitur corpus infinitū est extra mūdum. & est cōclusio ista. D.d. aliā propositionem, quam posuit causam istius propositionis, & dixit qm̄ nullus locus est illic. Et illa propositio non habet cōitatem in aliquo cum prima, q̄ dixit ꝙ omne corpus, quod est in loco, est sensibile: nisi intelligatur conuersa eius .s. ꝙ oē corpus sensibile est in loco. qm̄, qn̄ adiungebatur huic, qđ extra mundū non est locus, concluditur ꝙ non est extra mundū corpus sensibile & cum huic coniungetur ꝙ, si extra mundum est corpus, ipsum est sensibile: & omne corpus est in loco: cōcludetur ꝙ, si extra mundū est corpus, est in loco. D. destruit ꝙ illic non est aliquis locus, & concludit ꝙ nullū corpus est illic. et hoc apparet esse, quod intendebat. Et dat signum, ꝙ intendebat conuersionem istius propositionis, dicentis ꝙ oē corpus, quod est in loco, est sensibile; quia post hoc dixit, forte .n. si aliquis dixerit, possibile est ꝙ extra mundum sit corpus aliud spirituale. i. si igitur cōcessum fuerit hoc nobis .s. ꝙ extra mundū non sit corpus sensibile, quia omne sensibile est in loco, & dicet aliquis forte illic est corpus spirituale, non sensibile, propter quod nō contingit vt sit in loco: respondemus ei ꝙ necesse est dicere ꝙ illud corpus est in loco, qm̄ extra, & intra notant locū, vt declaratū est in Physicis: &, cum est in loco, est sensibile: & ideo posuit primo hāc

propositionem. D. d. & nõ est corpus sensibile, nisi in loco. & ipse declarauit post propositionem, dicentem ꝙ extra mundum non est locus. D

Rationalibus aũt est aggredi & sic. Neque enim circulo possibile est moueri infinitum, similare existens. medium.n. infiniti nõ est: qđ vero circulo circa medium mouetur. At vero neque super recta possibile est ferri infinitum: oportebit.n. alterum esse tantum locum infinitum, in quem feretur secundum naturam, & alium tantum, in quẽ præter naturam.

Et etiam volumus perscrutari ad verificandum hoc, quod diximus, & dicemus, in hoc sermonem rationabilem, ꝙ corpus infinitum impossibile est moueri circulariter. quoniam non habet omnino medium: & etiam, quia corpus rotundum mouetur circa mediũ. Et etiam impossibile est moueri hoc corpus infinitum motu æquali. quoniam, si moueretur motu æquali, indigeret loco infinito, & sine fine, & indigeret loco ad suum motum accidentalem secundum substantiam loci, sui motus naturalis. E

70 Tertia autem de genere Logicalium ostensio est, quæ, s. Logicales rationes ex vniuersalibus propositionibus, & veris, propriisque generi, de quo est consyderatio, effici solent, & in hoc differunt ab essentialibus propositionibus. essentiales enim propositiones propriæ sunt generi, de quo fit inquisitio, & proportionatæ. Differunt autem logicales propositiones, & Disputabiles, ꝙ hæ quidẽ per se veræ sunt secundum se totum, disputabiles autem falsæ sunt in parte, & secun se totũ veræ non sunt, nisi per accidens. Ipse igitur hic tali demonstrationis genere vtitur, videlicet quod ex vniuersalibus propositionibus, verisq; conficitur Primo igitur sic. Si daretur corpus simplex infinitum, fieri non posset quin sit cõtinuum, aut diuisum, vt credidit Democritus, & Leucippus, s. de partibus indiuisibilibus. Si fuerit continuum, eius erit motus circularis, aut rectus. Si circularis, ei necessario medium deputabitur, circulare namque corpus est, ꝙ voluitur circa medium: cui autem est medium. ei sunt extrema; & cui sunt extrema, illud est finitum: corpus vero infinitum non habet medium, eo ꝙ ei non sunt extrema, non enim nisi respectu extremorum media dicuntur: corpus igitur infinitum, si inueniretur, non posset eius esse motus circularis: relinquitur ergo vt eius motus sit rectus. Quod si eius motus fuerit rectus, duo oporteret ei aptari loca, quorum vterque sit infinitus, vnus quidem, vnde sit motus, locus scilicet violentus, alter vero, in quem est motus, locus scilicet naturalis, in quo quiescit. & si loca sunt duo, quemlibet illorum finitum esse oportet, eritque corpus his locatum finitum, eo ꝙ infinitum in duobus numero locis esse non potest. F

Quid sit rõ Logica. vid et consile. 4 Ph. 87. & 8 Phy. 70.

Hęc est alia demonstratio a prædictis, & est Logica, s. quia est ex veris propositionibus, sed non propriis, immo generalibus. Et compendium sermonis sui est, quia, si hoc corpus est infinitum, aut est circulare, aut rectum: & qualecunque sit, impossibile est moueri. Si enim fuerit rotundum infinitum, non habet mediũ, circa quod mouetur, aut, quia omne habens medium habet extrema, aut quia circa medium reuoluitur corpus rotundum, & quod reuoluitur circa finitum. & hęc est causa magis propria, ꝗ̄ prima. Et, si fuerit rectum, & infinitum, necesse est vt locus, in quo mouetur, sit maior eo: erit ergo infinitum maius infinito. Et hoc intendebat, cum dixit indigeret loco infinito, & sine fine. & etiam non tantũ indigeret vno loco, sed etiam duobus infinitis, s. loco, ĩ quo mouetur naturaliter, & loco, in quo mouetur violente, & vtroque infinito. Et hoc intendebat, cum dixit secundum substantiam loci, sui motus naturalis, idest eiusdem modi infinitatis. erunt ergo duo loca infinita, quod est impossibile. Et non intendebat ꝙ locus motus naturalis corporis est alius a loco sui motus accidentalis. quoniam locus, in quo lapis mouetur naturaliter, vel aqua, vel aer, est idem cum eo, in quo

Documẽtũ,

A mouetur violente. immo intendit ꝙ locus, ad quem lapis mouetur naturaliter, est alius ab eo, in quem mouetur violente. hoc est manifestum de motibus simplicium corporũ: sicut est manifestũ ꝙ locus, in quo corpus, qđ recte mouetur, quiescit naturaliter, est alius a loco, in quo mouetur. & iam declarauimus hoc ante.

Idem est locus, in quo mouetur aliquid naturaliter, & violenter: sed si idem est locus, ad quẽ mouetur aliquid naturaliter, & ad quem mouetur violẽter. Idem supra c.62. vide 3 Cœ. t.c. 19.

Amplius, siue natura habeat motum eundi in rectum, siue violentia moueatur, vtroque modo oportebit infinitam esse mouẽtem potentiam. etenim infinita infiniti est, & infiniti infinita vis: quare erit et mouens infinitum. Ratio autem est in iis, quæ de motu, ꝙ nihil finitorum virtutem habet infinitam, neque infinitorum quicquã virtutem habet finitã. Si igitur id, quod secundum naturã, & prӕter naturã contingit moueri, erunt duo infinita, & qđ mouet sic, & qđ mouet.

Et etiam, si motus corporis infiniti fuerit æqualis, aut erit naturalis, aut accidentalis, & erit potentia mouens ipsum istis duobus motibus infinita. infinita.n. potentia corporis infiniti est, & corpus potentiæ infinitæ est infinitum, & omnino mouens infinitum Et iam B diximus in libro de motibus ꝙ impoſsibile est ꝙ in aliquo corpore infinito sit potentia finita, neque in finito infinita. Si ergo corpus infinitum potest moueri naturaliter, & accidentaliter, erunt res infinitæ secundum duas potentias

78 Accedit ad hoc, ꝙ, si id duo haberet loca, oporteret ipsum in vno eorum moueri violenter, & in alio per naturam. ꝙ si inuentus esset ei motus violentus duo dari corpora infinita necesse erit, & duobus corporibus infinitis datis, duo vtiq; danda essent loca infinita. quod fieri non potest, locus enim determinatus est, eo ꝙ hunc esse vltimum ambiens iam apparuit.

Compendium huius sermonis est ꝙ, si corpus rectarum dimensionum est infinitum, habebit duos motus, s. naturalem, & accidentalem. & contingit vt duӕ potentiӕ mouentes secundum istos duos motus sint infinitæ. mouens enim corpus infinitũ oportet esse potentiam infinitam. declaratum est enim ꝙ potentiæ corporum infinitorum sunt etiam infinitæ: & etiam econuerso ꝙ potentiæ corporales infinitæ sunt corporum infinitorum. Et, cum ita sit, continget ꝙ corpora infinita sint duo, s. corpus habens potentiam infinitam, mouentem naturaliter, & corpus habens potentiam infinitam, mouentem accidentaliter. Et hoc intendebat, cum dixit erunt res infinitæ secundum duas potentias, s. secundum duas naturas, naturam, quӕ mouet naturaliter, & naturam, mouentem, aliã extrinsecus violente, neC cesse enim est ꝙ mouens violente sit aliud a mouente naturaliter: & ꝙ deferens alteram potentiarum sit aliud a deferente aliam. Et manifestum est ꝙ hæc demõstratio est alia a demonstrationibus prædictis, quamuis vtatur in ea vna propositionum declaratarũ in Physicis, s. ꝙ corpus infinitum impoſsibile est habere potentiam finitam. Et intendit, per librum de motu librum de Physicis. & iam declarauimus hoc in hoc tractatu, scilicet ꝙ impoſsibile est reperiri potentiam finitam in corpore infinito.

Potẽtiӕ corporũ infinitorũ sũt infinitӕ. Idem supra 65.

Quare lib. Ph. dicitur de motu vi. sup. co. 38.

Amplius, quid est id, quod infinitum mouet? Si.n. ipsum seipsum moueat, animatum erit. hoc autem quomodo poſsibile, infinitũ esse animal? Si autem aliud quid est mouens, duo erunt infinita, & mouens, & qđ mouetur, differentia secundum formam, & potentiam.

Et etiam qđ mouet corpus infinitũ, aut est animatum, aut non. Et, si est animatum, quomodo erit animal infinitum? Et si mouens est aliud non animatum, erunt duo infinita, mouens scilicet, & motum, sed differunt in forma propter potentiam.

72 Rursus alia ostensio. Si corpus daretur infinitum, esset quidem mobile a seipso, aut ab alio. Si a se, erit ergo animal, omne autem animal sentit, & omne sentiens habet sensibilia ab extra, quæ ipsum ambiunt, quod autem est huiusmodi finitum esse oportet. Si vero eius mouens esset ab extra, illud quoque corpus esset infinitũ: quapropter darentur duo corpora infinita. qđ falsum est, eo ꝙ ex his cõiunctũ maius esset quocũq; eorũ, & inueniretur vnũ infinitũ maius altero infinito.

Idest ꝙ corpus, qđ mouet corpus infinitum, aut est animatũ, aut non. &, quia necesse est vt sit infinitum, cum eius potentia sit infinita, oportet, si fuerit animatum, vt sit animal infinitum. quod est impossibile. &, si fuerit inanimatum, erunt duo corpora, vtrunque infinitũ, mouẽs, & motum. & hęc differunt scđm naturã. Et hoc intendebat, cum dixit sed differunt in forma. Et innuebat per hoc aliud impossibile, & est ꝙ, si natura alicuius formæ fuerit innata esse in corpore infinito, necesse est ergo vt natura istius formæ sit eadem.* formæ enim diuersarũ naturarum innatę sunt habere materias diuersæ quantitatis: cum diuersitas formarum sit causa diuersitatis quantitaum, & magnitudinum recipientium formas. Et est manifestũ ꝙ, si fuerit, erit mobile per se. Si igitur fuerit rectum, cõtingeret vt sit aut animatum, aut inanimatum: &, si erit animatum, erit animal infinitũ: et, si fuerit inanimatum, & fuerit rectũ, contingent ei dispositiones prædictæ. & ideo tacuit complere istas diuisiones.

†Forę diuersarũ naturarũ inatæ sũt hrẽ materias diuersæ qãtitatis: cum diuersitas formarũ sit cã diuersitatis quãtitatũ, et magnitudinum rẽcipientium formas. Idẽ. 1. cap. de subã orbis. & 3. Cę. 6. & 72 et. 4. Ph. 36. Democritus Leucippus. Idẽ ẽ motus toti', & partis,

Si autem vniuersum non sit continuum, sed, quemadmodum dicit Democritus, & Leucippus, disterminata sunt vacuo, necessarium est omnium vnum esse motum. disterminata .n. sunt figuris. naturam autem esse dicunt ipsorum vnam, quemadmodum si aurum esset vnũ quodq;, segregatum. Horum aũt, quemadmodum dicimus, necessarium est eundem esse motum. quo enim vna gleba, & tota terra fertur, atq; totus ignis, & scintilla in eundem locum. quare neque leue simpliciter vllum erit corporum, si omnia habent grauitatem. si autem leuitatem, graue nullum erit.

Et etiam, si corpus totius non fuerit continuum, & fuerit discretũ, separatarum partium, vt Democritus, & Leucippus dicebant, necessario erunt motus omnium partium totius consimiles. discretio .n. & separatio earum est per figuras earum, natura autem est eadem: sicut aurum est separatum in partibus diuersarum figurarum, & omnes partes sunt aureæ. Si ergo natura omnium partium est eadem, erunt motus etiam omnes eorum iidem necessario: sicut diximus superius ꝙ quo mouetur gleba, & tota terra: & quo mouetur scintilla, & totus ignis. manifestum est igitur etiam ꝙ, si hæc corpora omnia fuerint discreta grauia, nihil erit in eis leue. &, si omnia fuerint leuia, nihil erit in eis graue.

73 Si autem infinitum corpus esset diuisum, separatumq; in loco, quemadmodum crediderunt qui hanc ipsam opinionem sequuntur, necesse esset ei inesse naturam corporum, quę mouentur per naturam vnam, videlicet grauium, aut leuium. & hoc, quia hanc sententiam insequentes admittunt naturam harum partium infinitarum esse vnam. deduceret vtiq; sermo ad ipsum impossibile, quod iam retulimus prius. Ex his itaq; sermonibus expositũ est corpus vniuersi esse finitum, impossibileque esse ipsum infinitum admittere.

Cum declarauit ꝙ corpus infinitum impossibile est esse: qm̃, si fuerit, aut erit simplex, aut compositum: & declarauit ꝙ si cõpositum fuerit, necesse erit in eo simplex infinitum in magnitudine, aut vnum, aut plura, si fuerit compositum ex simplicibus finitis in specie, si autem finita fuerint in magnitudine, erunt necessa

A rio infinita in specie. &,si non,nullus modus esset,propter quē compositum esset infinitum. Et, quia aliquis posset dicere ꝙ possibile est compositum esse infinitū ex corporibus finitis in magnitudine,& finitis in specie, ita, ꝙ sint infinita in indiuiduo, vt partes indiuiduales, quas fecit Democritus: ille.n.posuit eas esse eiusdē naturæ, & infinitas scdm indiuiduum: immo etiā ponit eas discretas non contingentes se. Et ideo nunc incœpit contradicere huic sermoni,vt compleatur sermo de destructione infiniti,& dicit Et etiam,si corpus totius,&c.i.si aliquis dixerit ꝙ corpus totius est infinitū, non quia est continuum, sed quia partes eius sunt infinitæ scdm indiuiduum separatæ in loco,vt ponit Democritus, & Leucippus,necessario erunt motus istarum oīum partium consimiles .i. aut ad superius, aut ad inferius. Et, cum hoc non sequitur, nisi ad sermonem eorum, notificauit hoc,dicendo discretio,n. et separatio earum est per figuras, natura autem earum est eadem,i. contingit vt motus earum sit idem in specie. qm̄ facientes hæc corpora ponunt ea eiusdem naturæ in specie,et non differunt indiuidua eorum, nisi scdm figuram,vt frusta auri diuersarū figurarū: omnia.n.sunt eiusdem naturę.s. aureę. D.d. Si ergo natura omnium partium est eadē. &c.i. vt declarauit in primo huius tractatus: quia ab eadem natura non prouenit,nisi vnus motus.ideoq; quo mouetur vna gleba,et tota terra,si esset imaginata extra suum locum.Et,cū declarauit ꝙ necessarium est ꝙ motus corporum istorum sit idē in specie, dicit B manifestum est igitur,&c,i. manifestum est ꝙ,si motus istorum corporum fuerint ijdem,necessario erunt alterius duarū naturarum,s.aut omnia erūt grauia,aut leuia,si grauia, impossibile est leue corpus esse.si leuia,impossibile est corpus graue. Et hoc,quod dixit,non sequitur positionem ꝙ ista corpora sint infinita, sicut sequitur positionem ꝙ sint elemēta totius,propter quod existimatur ꝙ non proprie sequitur. & hoc sequitur ex positione eorum ꝙ sunt infinita: quia,cum fuerint infinita,nihil reperitur extra ea. & propter hoc dixit Themistius in hoc loco ꝙ non sequitur ex hoc sermone conclusio, quam intendebat concludere,sed sequitur ꝙ natura partium indiuisibilium non est vna.

Ab eadē natura nō ꝓuenit,nisi vnus mot'.Idē supra.te.cō.7. &. 8.

Pręterea,si grauitatem habet,aut leuitatem erit aut vltimum quid vniuersi,aut medium. hoc autem est impossibile,cum infinitum sit. omnino autem,vbi non est medium,aut vltimum, neque hoc quidē est sursum,hoc autem deorsum, nullusque lationis locus erit corporibus. hoc autem non existente,motus non erit. necesse enim est moueri aut secundum naturam, aut præter naturam. hęc autem determinata sunt locis, & propriis, & alienis.

C Et etiam, si corpus infinitum aut est graue, aut leue, est ergo aut in orizonte totius, aut in eius medio. quod est impossibile, quoniam est corpus infinitum. & omne corpus,carens medio, caret orizonte: ideo neque quidam eius erit superius, & quidam inferius. &, cum ita sit, nullus locus erit motus corporum, &, cum non habent locum,non habent motum omnino. corpora.n.mouentur, aut naturaliter, aut accidentaliter necessario,& sunt in suis locis terminata, & in aliis locis etiam.

74 Ostensio Tertia.Si corpus infinitū moueť motu recto, erit graue,aut leue.si leue,sortietur locum in orizonte vniuersi,si graue,in medio:quod autē infinitū est, nec orizon,nec medium in eo effingi potest:& cui orizon deest,& medium nō habet locum terminatum: cuique locus deest terminatus, immobile esse oportet:oē autem corpus naturale necessario mobile est naturaliter, aut peraccidens: id circo in terminato loco ipsum esse necesse est.

Manifestatio istius sermonis est,ꝙ vult declarare ꝙ. si corpus infinitū fuerit tāgibile,aut est graue,aut leue,si graue,est in medio: & illud, quod est in medio,est

extra aliud corpus: & quod est extra aliud corpus, terminatum est: & omne terminatum est finitum. si aũt erit leue, erit in orizonte totius: & quod est in orizonte totius, est terminatum ab orizõte cõtinente ipsum: & quod est huiusmodi, est finitum. &, cum ita sit, nullum infinitũ corpus est tangibile. quasi ergo dicit oẽ corpus graue, aut leue est contentum ab extrinseco: corpus autem infinitum non est contentum ab extrinseco. D. d. & oẽ corpus, carens medio, caret orizonte omnino. & manifestatio huius est, quia alia declaratio est. s. quia nõ sequit a positione corporis tangibilis esse infinitũ vt sit infinitũ ,ppter locũ: immo & p positionẽ eius, quod est corpus esse infinitum, negatur esse locus omnino. locus autẽ est aut medium, aut orizon. Et, cum posuimus corpus esse infinitum secundũ tres dimensiones, necessario est infinitum scd̃m oẽs dimẽsiones. &, cum fuerit infinitũ scd̃m tres dimensiones, nõ habebit medium. &, cum nõ habuerit mediũ, nõ habebit orizontẽ: ergo non habebit orizontem. &, cum non habuerit medium, neque orizontem, non erit locus. &, cum non fuerit locus, non erit motus neque naturalis, neque accidentalis. cum ergo posuimus corpus infinitum, non erit motus omnino.

Præterea, si vbi præter naturam aliquid manet, aut fertur, necesse est cuiusdam alterius esse hunc locum secundum naturam (hoc autẽ credibile est ex inductione) necesse sanè est non omnia grauitatem habere, aut leuitatem, sed hęc quidem, hæc vero non, Quòd igitur infinitum non sit corpus ipsius vniuersi ex his manifestum est.

Et dicamus ꝙ, si aliquod istorum corporum separatorum fuerit fixum, aut vadens ad aliquem locum accidentaliter, hoc accidens erit naturale alteri corpori, & Verificatio illius est, quoniam iste sermo cõuertitur. dicamus igitur ꝙ omnia corpora non sunt leuia tantum, & grauia, sed quædam grauia, & quædam leuia. Manifestum est igitur ex propositionibus, & syllogismis, quos diximus, ꝙ corpus totius habet finem, & quod impossibile est esse infinitum.

75 Ostensio Quarta. Si corpus infinitum existeret, vnam id haberet naturam, eo quod necesse esset idipsum vndequaq; esse infinitum. ꝙ si haberet naturã vnã, esset vtiq; ipsum ens, vnum duntaxat corpus, aut graue, aut leue tantum: quia vero quædam corporum sunt grauia, quædam leuia, infinitum corpus inueniri impossibile est.

Videtur ꝙ sermo iste est ad affirmandum quasdam proportiones, quas diximus ante. accepit. n. ante ꝙ oĩs motus aut est a medio, aut ad mediũ: & aliqs potest cõcedere hoc in motibus naturalibus, & negare in accidentalibus, & concedere, s. ꝙ superius, s. & inferius sint loca motus naturalis, & non accidentalis: qm̃ negando superius. & inferius, negatur motus naturalis, & accidentalis. Propter qd' dixit Et dicamus, ꝙ, si aliquod corpus, &c. i. & ꝙ verificatio, ꝙ loca motuũ accidentalium sunt eadem cum locis motuum naturalium, est, quia, cum posuimus aliquod corpus quiescens in loco accidentaliter, aut etiam motum accidentaliter, necessario iste motus, aut quies accidentalis sunt alii corpori in loco illo naturales. loca ergo motuum accidentalium sunt loca motuum naturalium, & econuerso. s. ꝙ, si posuimus corpus aliquod quiescẽs, aut motuum in aliquo loco naturaliter, necesse est vt quies, aut motus in illo loco sint alij corpori innaturales. Et cum verificata fuerit nobis ista conuersio, verificabitur ꝙ loca motuum naturalium eadem sint cum locis motuum innaturalium. cum. n. verificatum fuerit nobis ꝙ vbicumq; fuerit inuentus motus accidentalis, inuenitur naturalis, & econuerso, verificabitur ꝙ loca motuum naturalium, & accidentalium sunt eadẽ. Ideoque videtur mihi eo, ꝙ dixit & verificatio illius est, qm̃ iste sermo conuertitur. dicamus igitur ꝙ omnia corpora, &c. i. ꝙ hoc est contrarium ei, quod sequitur a po

A ctione eius, quod est corpus esse infinitum: & est vt omnia corpora sint eiusdem speciei. aut.n. sunt diuersę speciei, aut non sunt loca diuersa. quasi ergo voluit per hoc dicere ꝙ ponens hoc non potest ponere corpus simplex esse infinitum: negat enim multitudinem locorum, & multitudinem corporum. Et, cum declarauit hãc quæstionem proprie, & generaliter, dixit suam primam intentionem, propter ꝙ declarauit hoc. & est ꝙ corpus istius mundi esse congregatum ex sensibilibus corporibus impossibile est vt sit infinitum in magnitudine, & dixit Manifestũ est igitur ex propositionibus, & syllogismis factis ex illis prpositionibus ꝙ mundus est finitus in magnitudine, & ꝙ impossibile est esse infinitum in magnitudine.

Summa Octaua. Mundum vnum numero esse.

Caput Primum. Propositiones enumerantur, quibus hæc quæstio absoluitur.

B CVr autem neque plures esse cœlos posibile est dicamus. hoc.n.diximus consyderandum esse, siquis non putat vniuersaliter ostēsum esse de corporibus ꝙ impossibile est extra mundum hunc esse quoduis ipsorum, sed solum de indefinite positis dictã esse rationem. Omnia.n & manēt, & mouentur violentia, & secundum naturam. & secundum naturam quidē, in quo manent non violentia, & feruntur, & in quem feruntur, & manent: in quo aũt violentia, & feruntur violentia: & in quem violentia feruntur, violentia & manent. Amplius, si violentia hæc latio sit, contraria secundum naturam.

Modo igitur volumus perscrutari vtrum cœli sunt plures, vt promisimus. Omnia.n.corpora aut mouentur, aut stant. si mouentur, aut naturaliter, aut violente. si stant similiter, aut naturaliter, aut violente. & ēt ad locum, in quo corpus stat non violente, mouetur non violēte: & in loco, in quo mouetur nō violente, stat nō violēte. & ēt, si iste motus fuerit violentus, contrarium eius erit naturale.

Summa Octaua.

C DIxit Perscrutandum est nunc an plures contingat esse mundos, aut vnum, cuius summa capita continet Octo. Primum propositiones enumerat, quibus hæc quæstio absoluitur. Secundum demonstrationem assignat, quę ostendit vnum esse mundum. Tertium dubitationes soluit, quibus existimari potest plures mundos existere. Quartum quasdam, quibus cōcludebatur vnitas mundi, propositiones explanat. Quintum ex philosophia prima demonstrationem assignat. Sextum tertiam affert demonstrationem propinquam virtute demonstrationi primæ. Septimum dubitationem commemorat, qua cogitari potest plures esse mundos, eamq; soluit. Octauum causam enuntiat, qua vnus sit mundus, non plures.

Caput Primum.

PRopositionum igitur, quas ipse prętexerit, vna quidem est, omne corpus naturale est aut mobile, aut quiecens. si mobile, aut motu naturali, aut violento, si quiescens similiter eius quies erit aut naturalis, aut volenta. verbi causa terra, si moueretur sursum, esset eius motus violentus, si deor- 76

ſum naturalis. Alia propoſitio eſt ꝙ locus, quo quieſcit naturaliter corpus, ad ipſum mouebitur motu naturali: & in quem mouetur naturaliter, in eodem naturaliter quieſcit, ſimiliter locus, in quem mouetur violenter, in eo violenter quieſcit, & vbi violenter quieſcit, illuc violento motu mouetur, vti terra, quia ſuperius violenter quieſcit, ideo eius motus violentus eſt ſurſum, & quoniam inferius quieſcit ſecundum naturam, ideo & naturalis eſt ei motus deorſum. Alia propoſitio eſt ꝙ motus contrarius motui, qui corpori eſt violentus, eidem corpori eſt naturalis.

Cœlū Gręce dr̄ tribus modis. Idem ſupra. 55. & infra. 96.

Cum declarauit mundum eſſe finitum in magnitudine incœpit perſcrutari vtrū ſit vnus, aut plures. & hoc intēdebat per cœlos. Cœlum. n. dicitur Græce tribus modis. dr̄ enim de toto mundo, & dicitur de parte eius, quę circulariter mouetur, & etiam dicitur de orbe ſtellarum fixarum. Et manifeſtū eſt ꝙ recto ordine fuit hæc perſcrutatio poſt alteram. qm̄ non deſiderat anima ſcire hoc, niſi poſt ſcientiam ipſius, quæ eſt ipſum eſſe finitum in magnitudine, quamuis ſit quæſtio nobilior prima, & difficilior. & ipſe proponit propoſitiones propter hoc. Quarum vna eſt, ꝙ corpora naturalia aut ſunt mota, aut quieſcentia. & hęc propoſitio manifeſta eſt per ſe. Secunda autem eſt, ꝙ omne, quod mouetur ex eis, aut mouetur violenter, aut naturaliter. & hæc etiam manifeſta eſt per ſe. ſimiliter de quieſcētibus, ſ. ꝙ aut naturaliter quieſcunt, aut violente. & etiam manifeſta eſt per ſe. D. addidit aliam propoſitionem, & dixit & etiam ad locum, in quo corpus ſtat, &c. ideſt & manifeſtum eſt etiam ꝙ ad locum, in quo corpus quieſcit naturaliter nō violente, mouetur illud corpus, quando extra ipſum fuerit, naturaliter & nō violente. & eſt etiam manifeſta per ſe. qm̄, cum ſtatus terrę naturaliter eſt in medio, neceſſe eſt vt motus eius ſit naturaliter ad medium. et ſimiliter de igne. Et cōuerſio iſtius propoſitionis manifeſta eſt per ſe etiam: et eſt, ꝙ omne, quod mouetur ad aliquem locum naturaliter, quieſcit in eo naturaliter. D. adduxit alteram ꝓpoſitionem, & dixit, & etiam, ſi iſte motus fuerit violentus, contrarium eius erit naturale. i. & etiam manifeſtum eſt per ſe ꝙ, cum aliquis fuerit motus violentus alicuius corporum ſimplicium, erit motus contrarius illi motui naturalis illi corpori. v. g. quia cum motus ad ſuperius eſt non naturalis terræ, erit motus ad inferius ei naturalis.

Caput ſecundum. Demonſtrationem aſſignat, oſtendentem vnum eſſe mundum.

AD medium autem, quod hic eſt, ſi violentia feratur terra illinc, hinc feretur illuc ſecundum naturā. &, ſi manet hic, motus, qui illinc fit, non violentia fit, & feretur huc ſcđm naturā. vnus. n. eſt motus ſecundū naturā.

Et etiam, ſi terra, quæ eſt extra iſtum mundum, mouetur ad medium iſtius mundi violente, mouebitur à medio iſtius mundi ad illud medium naturaliter. &, ſi motus eius a medio iſtius mundi ad medium illius mundi fuerit violentus, erit motus eius à medio illius mundi ad medium iſtius naturalis.

77

Caput Secundum.

CVmque præacceptę ſint eiuſcemodi propoſitiones, dico impoſsibile eſſe extra hunc alium dari mundum. Si enim hoc fieri poſſet, neceſſe eſſet terram exiſtentem in illo mundo moueri ad medium huius mundi: quod pari modo neceſſarium eſſet terrę huius mundi, ſ. ad illum alium moueri mundum. Sic competeret & mobili a medio. ſ. igni, vt moueretur ad duos orizōtes ſimul, videlicet huius mundi, & alterius, qui extra. quod cum admiſerimus, ſequerētur falſa, inopinabiliaque. Primum. Si de hoc mundo ad medium alterius mundi ter-

ię motus fuerit naturalis, esset eius motus de illo mundo ad medium huius mundi, violentus: sitq; ad illum mundum moueretur hæc ipsa, violenta esset eius quies, non naturalis, Similiter, si eius ad hunc mundum latio fieret scdm naturam, fieret ad mundum illum violenter, & eius ibi quies esset violenta. hoc autem, s. inueniri mundum coniunctum ex partibus in eo inuentis violenter, falsum esse constat. Secundum inopinabile. Falsum est quod terra, quando moueretur de medio huius mundi ad medium alterius, deque alterius medio ad medium huius, necesse esset eam prius pertransire orizontem illius mũdi, a quo mouetur, essetque ei per naturam motus sursum, & motus deorsum, qui contrarij sunt adinuicem: similiter competeret igni: quapropter non esset alicui corporum motus proprius naturalis, eritque natura ignis eadem cum natura terrę, & vniuersum ex elementis constans vnum. quod totum absurdum est, nefasq; auditu. cũ igitur ablatum fuerit consequens, auferetur necessario & antecedens.

Cum posuit ꝙ omne corpus naturale aut est motum, aut quiescens, & ꝙ oẽ motũ aut naturaliter mouetur, aut violẽte, &, cũ posuit ꝙ omne corpus, qđ violẽte mouet, mouet naturaliter scdm cõtrariũ istius motus, vult declarare impossile, cõsequẽs positionẽ duorũ mundorũ, aut pluriũ, & est ꝙ, si posuerimus duos mũdos esse, & posuerimus ꝙ terra secundi mundi moueri posset ad medium istius mundi, sicut mouetur in illo mundo ad suũ medium, necesse est vt motus eius a medio illius ad medium istius sit aut naturalis, aut violentus: cum posuerimus iam ꝙ nullus motus fugit istos duos motus. Si ergo motus eius a medio illius mundi ad medium istius fuerit violẽtus: quia igitur impossibile est moueri a medio illius ad medium istius, antequam moueatur ad circũferentiã mundi, in quo est: & notũ est ꝙ motus eius ad circũferentiã est violentus: necesse est vt motus eius in hoc mũdo ad medium sit violentus. idẽ est. n. cũ motu a medio illius mundi motus eius ad circũferentiã eius. & iã diximus ꝙ iste motus est violentus, necessario ergo erit motus eius ad medium violentus. &, cum ita sit, contingit vt alia terra mouebit ad mediũ violente. quod est impossibile. Quod etsi concesserimus ꝙ motus eius ab isto medio ad aliud mediũ est violentus, erit motus eius ab illo medio ad istud medium naturalis. motus. n. a medio contrarius est illi, qui est ad mediũ. & iã diximus ꝙ, si aliquis motus fuerit violẽtus alicui corpori, necesse est vt contrariũ illius motus sit naturale illi corpori: contingit ergo ꝙ aliqua terra moueat a medio naturaliter. [Et similiter, si posuerimus ꝙ motus eius a medio istius mundi ad medium illius sit violentus, erit motus eius a medio illius mundi ad medium istius naturalis. ergo hoc impossibile contingit, si posuerimus mundos esse plures.] Et, quia hoc non contingit, nisi post verificationem ꝙ natura elementorũ existẽtiũ in alio mundo, est eadem naturæ istorũ elemẽtorũ scdm spẽm, & ꝙ loca mũdorum etiam sunt eadem secundum spẽm, incœpit verificare hoc.

Hæc verba his signis [ ] cõprehẽsa, in aliquibus cod. non reperiũtur.

C Præterea necesse est omnes mundos ex eisdem esse corporibus, similiter autem existentes secundum naturam. At vero & corporum vnumquodque necessarium est eandem habere potentiam, vt dico ignem, & terram, & quæ inter hæc media sunt. Si enim æquiuoca hæc sunt, & non secundum eandem speciem dicuntur ea, quæ illic, & quæ apud nos sunt, & ipsum vniuersum æquiuoce dicetur mundus. Palam est igitur ꝙ, hoc quidem à medio ferri natum est, hoc autem ad medium ipsorum, si omnis ignis eiusdem speciei cum igne est, & aliorum vnumquodque, quemadmodum &, quæ in hoc sunt, partes ignis. Quòd autem necesse sit sic se habere, ex iis, quæ circa motus dictæ sunt, suppositionibus manifestum. nam et motus finiti sunt: et vnumquodque elementorum dicitur secundum vnum quemque motuum.

ἰδέαν Formam.

Et etiã, si cœli, & mũdi fuerint plures, sunt ex partibus cõsimilibus

in natura necessario. Et potentia cuiuslibet corporis eorum assimilatur adinuicem, s. ignis, terræ, & eorum, quæ sunt inter ea. potentia enim illius ignis assimilatur potentiæ istius, & potentia terræ illius assimilatur potentiæ istius. Si ergo corpora mundorum plurium non fuerint huiusmodi, erunt partes corporum illorum mundorum similes partibus istius mundi totius nomine tantũ, non forma. Si igitur ita sit, erit etiam totum simile .s. mundus illi similis nomine, non in forma. Et, si corpora mundorum sunt similia adinuicem, sicut diximus superius ꝙ ille ignis assimilatur isti, & similiter de aliis corporibus, manifestum est ꝙ quædam eorum mouentur ad medium, & quędam à medio. Et iam declarauimus hoc, cum posuimus motus corporũ, & determinauimus ipsos, & diximus ꝙ necessario motus omnium corporum sunt finiti.

78 Continuationis autem consequẽtis cum antecedẽte veritas, vnde licet ꝙ, si alius existeret mundus, sequeret̃ elementa moueri de vno mundo ad aliũ, hoc pacto ostendit̃. Si enim daretur alius mundus, conueniret vtiq; ipsum vniuocũ esse huic mundo, scilicet ꝙ esset compositus ex quinque partibus simplicibus, quibus hunc mundum conflari nouimus, videlicet ex quatuor elementis, & corpore quinto. & hoc, quia, si aliquis aliũ posuerit mundum, diuersumq; in sua natura ab hoc mundo, & non conuenientem in nomine cum ipso, esset id aliquid non inteligibile: quemadmodum si quis poneret aliquẽ hominem, cui non competeret ratio hominis, id sane esset aliquid, nullum subtens intellectum. similiter apparebit de singulo entiũ, & longe magis concepta fuerint entia per causas ꝓpinquas, quibus hęc ipsa consistunt. Si igitur ponamus mundum dici vniuoce cum hoc mundo, conuenit vt simplices eius partes idem sint specie cum partibus huius mundi. sic quoque oportebit harum simplicium partium eundem esse motum cũ his specie, & nulla erit multitudo, nisi numero tantum, ita, quod ignis hic alius esset ab igne, qui illic, secundum quod differunt abinuicem partes: sic terra, & reliqua elementorum quatuor, vt per se manifestum est.

Cum posuit ꝙ, si posuerit duos mundos, continget vt corpora naturalia moueãtur naturaliter duobus motibus contrarijs insimul: qm̃, si terra, inquãtũ terra, mouetur ab illo mundo ad medium istius mundi, cõtinget vt moueatur a medio, & ad idem medium: a medio quidem illius mundi, quia mouetur ab illo mundo ad medium istius: ad medium autem, quod est in illo mundo, quia mouetur a medio, qd' est hic, ad illud medium. Et quia hoc non sequitur, nisi cum posuimus ꝙ natura elementorum mundi positi eadem est cum natura elementorum istius mundi, incępit demõstrare hoc. Et intendebat per cœlos corpora rotunda. & per mũdos corpora residua. &, cum dixit sunt ex partibus consimilibus in natura, intendit ex partibus conuenientibus in specie. Et hæc propositio non fuit manifesta per se, sed acquiritur demonstratione. cum. n. fuerit demonstratum ꝙ impossibile est inuenire corpus naturale simplex, nisi moueatur ad medium, vel a medio, vel circa medium, manifestum est ꝙ medium non est, nisi per corpus sphæricum, & corpora sphærica non sunt nisi per corpora existentia in medio. Et, cum ita sit, manifestũ est ꝙ, si ponatur alius mundus esse ex corporibus simplicibus. necessario est ex motibus a medio, & ad medium, & circa medium. Et qa inopinabile est existimare ꝙ sit alius mundus non conueniens isti, nisi tm̃ in noĩe, sicut est inopinabile existimare ꝙ sit alius homo nõ conueniẽs isti hoi, nisi in nomine tm̃: qm̃. q tale ponit, nõ ponit aliquid terminatum, neque definitũ: qua ꝓpter sequit̃, ꝙ si aliquis posuerit alium mundum, vt ponat ipsum vniuoce cũ hoc &, quia hoc est manifestius, & probabilius, accepit hoc Aris. in hoc loco. quoniam illud, qd' diximus, collocatũ est in potẽtia in prædictis, & ipse innuet ipsum post. Et dixit: Si ergo corpora mũdorũ plurium, &c, idest si indiuidua mũdorum plurium nõ fuerint, sicut

Medium nõ ẽ nisi p corpus sphæricum, & corpora sphęrica non sunt, nisi per corpora existẽtia in medio

A sicut indiuiduum istius mundi, erunt partes indiuiduorum illorum mundorum cõuenientes cum indiuiduo istius mundi in nomine tantum. D.d. Si igitur ita sit, erit etiam totum, &c.i.&, cum partes mundorum, quę sunt extra mundum istum non conueniunt cum partibus istius mundi nisi in nomine tm̃, continget ꝙ indiuidua illorum mundorum non cõicant cum indiuiduo istius mundi, nisi in nomine tm̃, in formis autem differunt. quod est inopinabile, & quasi impossibile. Et, cum posuit ꝙ, si alius mundus sit, necesse est vt sit vniuocus cum isto, dixit Et, si corpora mundorum sunt similia adinuicem. &c.i.&, cum posuerimus ꝙ partes mundorum necesse est vt sint eiusdem speciei, manifestum est ꝙ partium mundi positi extra mundum istum quędam mouetur a medio, quędam aũt ad medium, & quędam circa mediũ. erit ergo illic corpus cœleste, & elementa quatuor. D.d. Et iam declarauimus hoc, cum posuimus, &c. id est & hoc apparet ex eis, quæ declarauimus prius de numero partium istius mundi, & numero motuum, cũ declarauimus ꝙ isti motus recti sunt finiti, & ad loca terminata, & ex locis terminatis. Et, cũ ita sit, & est necessariũ, si alius mundus sit, vt sit conueniens isti mundo, necesse est vt partes eius, & partes istius sint eędem in specie. Et manifestum est ꝙ esse istius mũdi ex istis partibus est necessarium, & impossibile est aliter. Et debemus scire ꝙ qui fuerit assuetus verbis loquentium difficile, aut omnino B non poterit concedere istam propositionem, & sibi similes. isti enim opinantur ꝙ omnia sunt possibilia, & necessarium nihil est. & primus Philosophus debet destruere verba omnium Sophystarum, quorum sapientia est negare prima principia, & destruere sapientiam.

Primus Philosophus debet destruere verba omniũ Sophystarũ, quorũ sapientia est negare prima pricipia, & destruere sapientiã. cõsimile 1. ph. 8. & 3. Cœ. com. 4.

Quare, si & motus iidem sunt, & elementa necesse est esse vbique eadem. Natæ sunt igitur ferri & ad hoc quidem medium terræ partes, quæ in alio mundo sunt, & ad hoc quidem extremum, qui ibi est, ignis. sed impossibile est. Si enim hoc accidat, necesse est ferri sursum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. similiter autem & eam, quę hic est, terram a medio ferri secundum naturam, dum ad medium, quod illic est, fertur, propterea quòd mundi sic positi sunt adinuicem.

Si igitur vnumquodq; elementorum dicatur habere aliquem motum, dicamus quòd, si motus corporum omnium mundorum fuerint iidem, erunt elementa omnium mũdorum eadem necessario. Et, si ita C sit, erit terra illius mundi mobilis ad medium istius mundi, & ignis illius mundi ad superius istius mundi mobilis. & hoc est impossibile. quoniam, si motus ignis, & terræ, qui sunt in illo mundo, sunt, sicut narrauimus, tunc mouebitur terra ad superius necessario, quia mouetur desiderans ad suum mundum, & ignis mouebitur ad medium. & similiter erit motus istius terræ ab isto medio ad illud medium motu naturali: media enim, & extrema mundorũ similia sunt adinuicem.

79 Cumq; huic aliam iungamus propositionem, de cuius veritate nulla est dubitatio, videlicet locum partium vniuscuiusq; horum corporum simplicium vnum esse numero, quemadmodum eorum attestatur dispositio: quo enim tẽdit vna terrę glebula, illuc omnes terrę partes feruntur, & quo vna mouetur scintilla, illuc omnes partes vergunt ignis. cumq; patefactum nobis sit partium loca eadem esse numero, & hujus mundi, mũdiq; alterius ignis partes esse ignem, oportebit ignẽ moueri ad vnum locum numero. ꝙ si ponãtur duo loca, sedm ꝙ approbare cogitur is, qui alium mundum dari contendit, necesse erit vt in duo huiusce modi loca feratur simul, aut nõ moueatur omnino. si igitur moueretur in duo loca simul,

resultant inopinabilia priori. si vero quiescat, non habebit motum omnino.

Cum declarauit φ necesse est vt partes mundi positi sint similes partibus huius mundi, reuertitur, & declarat hoc esse necessarium ex prędictis: & est modus declarationis, quem superius inuenimus. Et dixit Si igitur vnumquodq; elementorum, &c. id est &, si necessarium est φ quodlibet elementum sic positũ in illo mundo debet habere vnum motum istius mundi, s. a medio, aut ad medium, aut circa medium, dicamus φ, si motus corporum omnium mundorum, &c. Et hoc, quod dixit, manifestum est, s. φ, si motus plurium corporum plurium mundorum fuerint iidem in specie, s. φ in quolibet mundo sunt tres motus, a medio, aut ad medium, aut circa medium, necessarium est φ partes omnium mundorum sint eædem in specie. D. reuertebatur dicere impossibile, quod sequitur ex hoc, & iam vtebatur ipso prius, antequam posuisset propositiones, ex quibus sequitur, & dixit Et, si ita sit, erit terra illius mundi, &c. & hoc, quod dixit, necessarium est, s. vt, si natura terrę illius mundi positę eadem fuerit cum natura istius terræ, necessarium est vt moueatur ad medium, quo mouetur ista terra. & similiter de igne. s. φ si fuerit cum isto idem in specie, necessarium est vt moueatur ad orizõtem istius mundi. Et non potest aliquis dicere φ natura ignis, qui est in illo mũdo, sit moueri ad superius illius mundi, & qui est in isto mundo, moueri ad orizõtem istius mundi: & similiter de terra, quę est illic, & terra, quę est hic. continget enim ex hoc φ natura ignis in illis mundis esset natura terrę istius mundi. quũ, quod mouetur ad orizontem illius mundi, & quod mouetur ad mediũ istius mundi, mouetur ad idem: & similiter quod mouetur ad medium illius mundi, necessario mouetur a medio istius mundi: contingit ergo φ motus istorum elementorum sit accidentalis, aut φ eadem natura moueatur motibus contrarijs. Et, cũ declarauit φ necessarium est φ elementum graue illius mundi moueatur ad medium istius mundi, & similiter φ ignis illius mundi moueatur ad orizontem istius mundi, & dixit & hoc est impossibile, &c. id est &, si necessarium est φ terra illius mundi moueatur ad medium istius mundi, quia eadem est natura huius, & illius terrę, contingit vt terra moueatur in illo mundo ad superius, necessario. nõ enim potest venire ab illo mundo ad istum, antequam moueatur in illo mundo ad suũ orizontem. D. d. quia mouetur desiderans ad suum mundum, id est cum fuerit naturę istius terrę, & terra, quę est hic mouetur desiderio ad medium istius mundi, contingit similiter vt illa terra moueatur ad medium istius mundi. Et dixit ad suum mundum. quia potest aliquis dicere φ suus mundus non est nisi mundus, in quo est. quia, cum posuerimus ipsum de natura istius terrę, erit suus mundus iste mundus necessario, s. mundus terrę, quę est hic, & est iste mundus necessario. Et ex hoc apparet φ est impossibile vt elementa habeant nisi vnum mundum. quoniam, si plures mundi essent, non esset superius naturale, neq; inferius, sed in sola comparatione. Et, si ita esset, tunc non diuersaretur natura elementorum propter diuersitatem motus: immo esset de motibus naturalibus, sicut de motibus animalium, scilicet quia animal mouetur ad loca opposita. D. d. & similiter erit motus istius terrę, &c. id est continget φ terra istius mundi mouebitur a suo medio ad medium illius mundi. mediorum enim mundi naturę necessario dicuntur eędẽ in mouendo terram ad ea, cum fuerit extra ea. cum igitur fuerit ista terra in medio istius mundi, erit extra medium illius mundi. &, cum fuerit extra medium, quodcunque medium fuerit, continget vt moueatur ad ipsum. & similiter continget φ terra, quæ est in medio illius mundi, cum sit extra istud medium, vt ad ipsum moueatur.

Si essẽt plures mũdi, nõ eẽt superius simpl'r, neq; inferius sed simpliciter, in comparatione.

Aut enim nõ ponendum est eandem esse naturam simplicium corporum in pluribus cœlis, aut dicentes sic medium vnum, & extremũ facere necesse est. hoc autem, cum sit absurdum, impossibile est mundos vno plures esse.

Si igitur mundi non fuerint huiusmodi, non erunt naturæ corporũ simplicium, quæ sunt in cœlis, & in pluribus mundis, eædem. Si igi-

A tur fuerint huiusmodi, erit natura corporis eadem. & concedunt dicentes mundos esse plures hoc necessario, si posuerint medium, & orizontem esse vnum, scilicet ꝙ medium omnium mundorum, & orizon omnium mundorum sint eadem. &, cum ita sit, impossibile est quòd mundi sint plures vno.

80 Rursus, si moueretur, sensu concerneretur hanc huius mundi terrã moueri sursum. quod tñ hactenus nemo cognouit. Si aũt nullum corporum, quę recte mouẽtur, illic esse dixeris, non esset vtiq; illic corpus circulare. &, si nõ esset illic corpus circulare, non esset ibi mundus alius. Hęc igitur demõstratio est, qua fulcitur Arist. in ostendendo mundũ esse vnũ. Tu aũt summatim aduerte, qui mundi pluralitatẽ censuit, renuit hic esse sursum, & deorsum per naturam, & simplr: & qui hęc renuit, destruit motus naturales simplices: qui igitur plures mundos asseruit, aufert motus naturales. si aũt motus naturales inueniuntur, vnus est mũdus necessario. Sequitur quoq; opinionẽ plures mundos dicentẽ vacuũ ipsum admittere.

Vult in isto capitulo coniungere propositiones demõnstrationis cũ conclusione, vt sint pręsentes corã considerante, s. vt sint apud intellectũ, sicut sensum, & incœpit dicere Si igitur mundi non fuerint hmõi, & c, i. manifestũ est, si oẽs mundi positi non fuerint sedm modum, quem narrauimus, ꝙ in illis oĩbus sunt mobilia a medio, & ad mediũ, & circa medium, continget ꝙ natura partium mundorum non sit eadẽ. D.d. Si igitur fuerint hmõi, & c. i. si necessarium fuerit in eis vt sint mobilia istis motibus, est necessarium ꝙ natura corporum, ex quibus plures mundi constituuntur, sit eadẽ natura. D.d. & concedunt dicentes plures mũdos esse hoc necessario. i. & cõtinget dicentes plures mundos esse concedere hoc necessario, s. ꝙ corpora, ex quibus partes mundi cõponantur, sunt eiusdem naturæ. D.d. si posuerint mediũ, & orizontẽ esse vnum. i. & continget eis, cũ posuerint corpora simplicia, ex quibus mundi cõstituuntur, esse eadẽ, concedere ꝙ orizon sit vnus, & mediũ vnum, s. scdm ꝙ mihi vr: quia, quo totũ mouetur, & quiescit, illuc mouentur partes, & quiescunt. & hoc sequitur, quia contingit eis, cũ non posuerint vnũ orizõtem, & vnũ medium, & posuerint naturam elementorũ in pluribus mundis esse vnã, vt elementa moueantur cõtra suam naturã. Et dixit & concedunt dicentes, & c. i. & concedunt mundũ esse vnũ. & hoc, quia cõtingit cõcessioni eius, quod est mundũ esse eiusdẽ naturę, s. aliam concessionẽ, s. ꝙ orizon sit unus, & medium vnũ. Propter quod dixit si posuerint mediũ, & orizontẽ esse vnum. i. si concesserint ꝙ sequitur a positione partiũ mundorũ esse eiusdem naturę, vt orizon, & mediũ sint vnum. & dixit hoc, ꝙ qui concesserint has duas propositiones, necessario, concedent mundũ vnũ esse. Et propter hoc dixit post &, cũ ita sit, impossibile est vt mundi sint plures. i. & cum mediũ sit vnũ, & orizon sit vnus, impossibile est vt mundi sint plures. Hic aũt induxit tres propositiones, quibus nullus põt contradicere. Quarũ prima est ꝙ partes mundorũ necessario sunt eiusdem naturę. Et secunda est ꝙ orizon, & mediũ partium, quę sunt eiusdẽ naturę, sunt vnũ numero. Et tertia est ꝙ, cum medium fuerit vnũ numero, & similiter orizon, mundus erit vnus numero. & oẽs istę demonstratę sunt hic.

B ... C (marginal letters)

Quo totum mouetur, & quiescit, illuc mouetur partes, & quiescũt. Idẽ supra t.c. 19. 58. & 73. & 3. Physi. 52. Idẽ hic ĩfra 64. & 97.

Caput Tertium. Dubitationes soluit, quibus existimari potest plures esse mundos.

EXistimare autem aliam esse naturam simplicium corporum, si distent minus, aut plus a propriis locis, irrationabile est. quid enim refert tanta dicere longitudine distare, an tanta? different enim secundum rationem eo magis, quo plus: forma autem eadem est.

Si ergo aliquis dixerit ꝙ natura corporũ simplicium, q̃ sunt in pluribus mundis, est diuersa secũdum eorum remotionem a locis eorum

ſecundum magis, & minus, dicemus quòd hic ſermo eſt extra normam. corpus enim, cum remoueatur a ſuo loco, parum, vel multum, non diuerſitur in ſua forma omnino, ſed ſolummodo in quantitate remotionis: in forma autem non, ſiue appropinquet ſuo loco, ſiue remoueatur. ſed, ſi appropinquauerit, aut remoueatur, omnino mouebuntur: & motus eorum ſunt manifeſti, & hoc non indiget diſputatione.

Caput Tertium.

81 DEinde tres affert dubitationes, & ſoluit. Prima. Quia forte quis cogitaret nō oportere huius mundi terram moueri ad terram alterius, nec terram illius mundi ad terram huius, ſed ferri vnius mundi terram in locum ei deſtinatum in eodem mundo, cuius ipſa terra eſt, eo ꝙ proprior ei eſt locus ſui mundi, q̄ alterius, idem de aqua, aliiſq; elementorum corporibus iudicandum putat. Sed qui hunc ſermonem conſiderat, intelliget diſtantiam, & propinquitatem nil referre in actione motuum elementorũ ad loca ſua naturalia, haud ſecus etenim mouētur ad propinquum, ſicut ad remotum, eo ꝙ cauſa illorum motus nil eſt potius q̄ eorum forma naturalis. E

Cum poſuit ꝙ cauſa diuerſitatis motuum corporum mobilium, ſ. motus eorum a locis oppoſitis, eſt diuerſitas naturarum, & poſuit ꝙ, ſi inueniretur in eis ex locis oppoſitis plus q̄ vnum, contingeret ꝙ eadem natura moueretur duobus motibus oppoſitis, quapropter contingeret ꝙ natura ſimplex nō diuerſa eſſet diuerſa, non diuerſa propter poſitionem, diuerſa propter hoc, ꝙ mouetur ad cōtraria, ſcilicet a medio, & ad medium, ſecundum ꝙ dictum fuit ꝙ cōtinget, ſi media fuerint plura vno. Et, cum hoc fecit, induxit quæſtionem, contradicentem huic propoſitioni, dicenti ꝙ ab his naturis ſimplicibus non prouenit niſi vnus motus tantum, & dixit Si ergo aliquis dixerit, &c. id eſt ſi aliquis dixerit ꝙ non cōtingit ꝙ terra illius mundi moueatur ad medium iſtius, neq; econuerſo, quamuis habeat eandem naturam in duobus mundis. ſimiliter de aliis ſimplicibus: corpus. n. idem ex eis non ęqualiter eſt propinquum in duobus locis conſimilibus, q̄ ſunt in duobus mundis. & quamuis igitur ſit vnum, tñ ſemper mouetur ad propinquiorem duorum locorum conſimilium, verbi gratia terra iſtius mundi propinquior eſt ſuo medio, q̄ medio alterius, quapropter mouetur ad iſtud medium, non ad illud. et, ſi eſſet in illo mundo, moueretur ad ſuum medium: moueretur igitur duobus motibus contrariis, quamuis ſit eiuſdem naturę propter propinquitatem, & remotionem ab altero duorum locorum conſimilium in ſpecie, oppoſitorum ſecundum vbi, verbi gratia ꝙ motus a medio iſtius ad medium illius, quamuis ſit oppoſitus motui a medio illius ad medium iſtius: et corpus ſimplex, ſecundum ꝙ eſt ſimplex, impoſſibile eſt moueri duobus oppoſitis motibus: tñ eſt poſsibile hoc ſecundum appropinquationem, & remotionem. appropinquatio enim & remotio aliquid addunt ſupra ſimplicia. Continget ergo ſimplici vt ſit compoſitũ ex ſua natura, & ex eo, quod ei contingit ex appropinquatione, & remotione, & vt compoſitum habeat duos motus oppoſitos in duabus horis. Et Ariſt. dicit, reſpondendo q̄ iſte ſermo eſt extra normam, id eſt [a] quia diuerſitas motuũ corporum non eſt niſi propter diuerſitatem formarum ſubſtantialium, non propter diuerſitatem in relatione, aut quantitate, neq; in alio prędicamento. diuerſitas autem ſecundum appropinquationem, & remotionem non eſt in ſubſtantia. [b] Et debes ſcire ꝙ appropinquatio, & remotio non operātur, niſi in motibus rerum, quarum mouens eſt extrinſecum ſecundum appropinquationem, & remotionē a mouente. quapropter eſt verificare hoc in loco ꝙ motus elementorum non eſt ab extrinſeco: quamuis manifeſtum ſit per ſe, tamen ipſe induxit ſermones contradicentes ſermonibus Antiquorum de motu, & quiete elementorum, & maxime de terra. Aliqui enim ponunt cauſam in quiete terrę, & in motu eius attra- F

a Diuerſitas motuum corporũ eſt ꝓp diuerſitatem formarũ ſubſtantialium. Et idē ſupra c. 5.

b Appropinquatio & remotio non operātur, ni-

A ctionem, quę est apud vniuersam terram, & locum vniuersę terrę. Et manifestũ est ꝙ non mouetur terra ad vniuersam terram, vbicunq; fuerit. quoniam, si pars eius moueretur ad vniuersam terram, cõtingeret vt esset, sicut motus ferri ad magnetem. &, si ita esset, esset possibile vt terra moueretur natura ad superius.[a] Et vniuersaliter videtur, si motus terrę non fuerit secundum attractionem, aut propter naturam loci, aut propter naturam corporis, quod est in loco, neq; secũdum expulsionem propter motum cœlestem, manifestum ꝙ hoc, quod dixit. Arist. in hac demonstratione, est verum.[b] Et scire hoc, s. ꝙ terra, & elementa non mouentur neq; attractione, neq; expulsione, est ꝓpinquum principijs naturalibus. & hoc erit, quando sciuerimus causas attractionis in alijs corporibus attractiuis, & videmus ipsum fugere res, in quibus existimatur, ꝙ aliquid trahat elementa. Et similiter manifestum est etiam, ꝙ neq; secundum impulsionem. impossibile est enim inuenire corpus naturale, cuius motus non sit naturalis: & vniuersaliter manifestum est, ꝙ motus eorum est per se. Et ideo dixit, sed, si appropinquauerit locis eorum, aut remoueantur, omnino mouebuntur, & motus eorum sunt manifesti, & non indiget disputatione. id est, quod non indigemus disputatione ad hoc, ꝙ motus eorum sit per se, & naturalis.

si ĩ motibus, quorum mouens est extrinsecũ. qđ qũo sit verũ vide infra com. 89.

a Motus terrę nõ est secundũ attractionẽ, neq; secundũ expulsionem.

b Motus elementorũ nõ est ab extrinseco.

At vero necesse est aliquem esse motum ipsorum. Quod enim mo B uentur manifestum est. Vtrum igitur vi omnibus moueri, & cõtrariis dicemus? Sed quod non natum est omnino moueri, impossibile est hoc vi moueri. Si igitur est aliquis motus ipsorum secundum naturam, necesse est eorum, quæ eiusdem sunt speciei, & singulorum ad vnum numero locum existere motum, vt ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Idẽ 2. Phy. cõ. 1. & 3. & 4. Ph. 71. & 8. Phy. 32. 4. Cœli. 22. 24. 25. & 5. Ph. 18. Idem hic infra 89. & 3. Cœ. 28.

Volumus modo perscrutari, vtrum motus corporum non sit violentus, aut motus eorum sint violenti etiam. Dicamus ergo quòd corpus, quod impossibile est moueri omnino, impossibile est moueri violente. Si ergo motus corporum mundorum sit naturalis, erunt motus partium consimilium formarum necessario ad eundem locum, scilicet aut ad aliquod medium, aut ad aliquod extremum.

Impossibile est inuenire corpus naturale, cuius nõ sit motus naturalis. Idem supra tex. c. 57. & 82 3. Cœ. te. cõ. 18. 19. & 26.

Dubitatio Secunda est dicentis hęc ipsa in vnoquoq; duorum mundorũ quiescere. Sed qui hoc admiserit, omnes auferet motus. nam acceptabilis esset hic sermo, si positum fuerit omnes eorum motus sensibiles esse violentos. Sed admira- C bile est dari motum violentum alicui absque motu secundum naturam, aut dari duos motus contrarios, quorum vnus non sit naturalis, & alter violentus.

Quia fundamentum huius demonstrationis est super hoc, ꝙ elementa habent motus naturales, incœpit perscrutari, vtrum motus omnium corporum est violentus, aut omne corpus habet motum naturalem. Deinde d. Dicamus ergo ꝙ corpus, &c. id est, corpus, quod impossibile est moueri omnino naturaliter, impossibile est moueri violente. Et dixit hoc, quia quod violente mouetur, mouetur cõtra suam naturam: quod ergo caret motu naturali, caret violento. Deinde dicit Si ergo motus corporum mundorum, &c. id est, &, cum posuimus ꝙ motus corporum simplicium sit naturalis eis, continget ꝙ corpora simplicia conuenientia in specie, quę sunt in pluribus mundis, moueantur ad eadem loca, scilicet ꝙ grauia eorum moueantur ad media, leuia autem ad fines. & hoc intendit. &, cum ita sit, contingit impossibile prędictum, scilicet ꝙ idem corpus mouebitur duobus motibus contrarijs, a medio scilicet, & ad medium.

Quod caret motu naturali, caret violento. Idem 3. Cœ. te. cõ. 18. & 19. & com. 25.

Si autem ad specie eadem, plura autem, quia & singula plura quidem sunt, specie autem vnumquodq; indifferens est, non huic quidẽ partium, huic autem non, tale erit, sed similiter omnibus. similiter enim omnes secundum speciem indifferentes sunt adinuicem, nume

ſo autem altera eſt quæcunq; a quacunq;.

Si ergo aliquis dixerit quòd corpora, quæ ſunt in mundis, ſcilicet terra, & alia elementa ſunt eadem in forma, in numero autem plura, quoniam non aſsimilantur adinuicem, neq; vniuerſum vniuerſo, ſed aſsimilantur adinuicem, ſcilicet quòd partes iſtius mundi ſunt ſimiles partibus illius, & ſimiliter partes cæterorum mundorum. quapropter nõ diuerſantur in forma, ſed in numero tantũ. ignis enim iſtius mundi eſt alius ab igne illius mundi in numero. &, cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiam in locis: quoniam partes corporis iſtius ſunt ſimiles partibus corporis illius mundi, & eædem in forma, verbi gratia, quoniam partes iſtius terræ aſsimilantur terrę alterius mundi.

83 Tertia dubitatio eſt, ꝙ quemadmodũ terra vna aſſeritur ſpecie, plures vero numero, ſic nihil prohibet quin loca ſint vnum forma, & ſpecie, numero vero plura. quod, ſi ita fuerit, non erit inconueniens terram illius mundi moueri ad locum ſuum ibi, & terram huius mundi quoq; ad locum ſuum hic. Cuius dubitationis ſolutio hęc eſt. Si eorum motus eſſent ad loca plura numero in mundis pluribus numero, fieri non poteſt, quin cauſa in hoc eſſet eorum multitudo in numero, aut multitudo in forma. Quod ſi poſuerimus cauſam in hoc eſſe eorum diuerſitatem in forma, ſequeretur naturam terrę illius mundi eſſe aliam a natura terræ mundi huius, eſſentq; diuerſi ſpecie, quod falſum eſt. B

Hęc eſt quęſtio Secunda, ꝙ mundi ſunt plures. poteſt enim aliquis dicere ꝙ, ſicut videmus in homine, quod eſt vnum in ſpecie plura indiuidua, ita eſt de mundo, & ſuis partibus: ſed, cum poſuerimus, (ſicut dicitis) ꝙ partes mundorum ſint ſimiles adinuicem, neceſſe eſt ꝙ mundi, & partes eorum ſint idem in ſpecie: & ſimiliter de locis, & cum ita ſit, neceſſe eſt vt mundi ſint plures indiuiduo, et cum poſuit hanc quęſtionem, incœpit diſſoluere eam.

Dico autem hoc, quoniam ſi partes, quæ hic ſunt, & quæ in altero mundo, adinuicem ſimiliter ſe habent, & ſumpta hinc nihil differenter ſe habet ad aliquam earum partium, quæ in aliquo alio mundo ſunt, & quæ in hoc ipſo, ſed ſimiliter. differunt enim nihil ſpecie abinuicem.

Si igitur diuerſitas corporum in numero eſſet cauſa diuerſitatis locorum, oporteret vt partes iſtius terræ diuerſæ in numero, & grauitate, quòd quodlibet corpus corporum eius haberet medium, quo vadit quod eſt impoſsibile. E

84 Si autem poſuerimus cauſam huius ipſam eorum multitudinem numero, contingeret, verbi cauſa, eiuſdem mundi terram moueri ad loca numero plura. nulla enim differentia erit inter multitudinem eis cõceſſam in mundo vno, aut in duobus mundis in ſimul, poſita terra illius mundi, & huius una in forma, quemadmodum cenſeri oportet: eſſet enim diuerſa terra huius mundi a terra alterius in numero, ſicut diuerſę ſunt abinuicem partes terrę ſenſatę hic. & oſtenſum iam eſt falſum eſſe partes elementorum diſtinctas numero moueri in loca numero diuerſa. Cumq; poſitum fuerit duas terras numero moueri ad eundem locum numero, quemadmodum & illarum diſpoſitio oſtendit, non poterunt illorũ loca aſsignari numero plura.

Et reſpondet huic quęſtioni. ſi cauſa multiplicationis locorum, ſcilicet eſſe plura media in numero, & plures horizontes eſſent plura elementa in numero, verbi gratia, eſſent enim plures ignes in numero, ſ. ꝙ ignis iſtius mundi ſit alius ab igne cęterorum mundorum in numero; & ſimiliter in alijs elementis, cõtingeret

A vt medium in numero diuersaretur in eodem mundo propter diuersitatem partiũ elementorum in numero, verbi gratia, si causa in essendo duo media in numero in duobus mundis esset, quia terra istius mundi est al a a terra alterius mundi in numero, oporteret vt quęlibet pars terrę in eodem mundo haberet propriũ medium. essent ergo media secundum numerum indiuiduorum partium terræ. quod est impossibile. videtur enim ꝙ locus cuiuslibet partium horum elementorum sit idem in numero: immo idem est numero locus totius, & partis. Impossibile est ergo, ꝙ esse plura elementa numero sit causa in essendo plura loca numero, scilicet puta loca, quę sunt medium, & orizon.

Idẽ numero est locus totius, & partis. Idẽ supra c. 80. & q̃ ibi

Quare necessarium est aut dimouere has suppositiones, aut mediũ vnum esse, & extremum. hoc autem existente, necesse est & cœlum vnum solum esse, & non plures, his eisdem argumentis, & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens non poterit contradicere istis sermonibus, & rationibus, necessario est medium vnum, & vnus orizon. si ergo medium fuerit vnum, & orizon vnus, & cœlum etiam erit Vnum etiã B per istos sermones, & necessitates.

85.

Dixit Si igitur nemo eiuscemodi propositiones, & syllogismos destruere potest, erit necessario ipsum medium vnum numero, & orizon numero vnus. ꝙ, si medium, & orizon vnum sunt numero, erunt vtique cœli vnum, & mundus ipse vnus.

Vult affirmare in hoc sermone, & quiescere in hoc. qm̃ dignum est ꝙ, cũ nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus medium esse vnum numero, & similiter orizontem, concedere cœlum esse vnum. & ille locus est probabilis, scilicet verificare rem, cum non inueniatur ei contradicens secundum suam consuetudinem, qui semper inducit sermones probabiles ante demonstratiuos. Aris. enim vtitur eis duobus modis, aliqñ pręinducens eos ante demonstrationẽ, & ad exercitandum, & dubitandum, & aliquando post, vt faciat conuenire.

Alia litera post. Sermonibus ꝓbabilibus dupliciter vtitur Arist.

Caput Quartum. Quasdam, quibus concludebatur Vnitas mundi, propositiones explanat.

C QVòd aũt sit aliquid, quo nata est terra ferri, & ignis, palam est & ex aliis. omnino enim quod mouetur, ex quodam in quiddam mutatur. & hęc, ex quo, & in quod, specie differunt. omnis enim mutatio finita est: vt quod sanatur ex morbo in sanitatem, & quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem. & quod fertur igitur: etenim hoc fit alicunde aliquo. oportet igitur specie differre, ex quo, & in quod natũ est ferri (quemadmodum id, quod sanatur) non quo contigerit, neq; quo vult mouens. & ignis ergo, & terra nõ in infinitum feruntur, sed ad opposita: opponuntur autem secundum locũ sursum, & deorsum: quare ista sunt termini lationis.

Et etiam terra mouetur ad aliquem locum, & ignis etiam vadit ad aliquem locum, & hoc manifestum est. omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid, alterationes autem diuersantur secundum formam, forma enim, ex qua corpus mouetur ad aliam, diuersatur, & omnis alteratio habet finem, verbi gratia, sanabile enim al-

teratur ex infirmitate ad sanitatem, & similiter augmentabile alteratur ex paruitate ad magnitudinem, & similiter mobile localiter alteratur ex quibusdam locis diuersis in forma ad quædam, & nõ vadit nisi ad locum, qui est finis, nõ ad alterum, verbi gratia quia corpus sanabile mouetur neq; per transmutationem, neq; vbicunq; voluerit mouens, sed vbi est finis motus, scilicet sanitas. &, cum ita sit, contingit quòd motus terræ, & ignis non sint in infinitum, sed ad finem, scilicet ad loca diuersa illis locis, ex quibus mouent: locus enim superior est diuersus ab iferiori: & ista duo loca sunt orizõtes motuũ.

Caput Quartum.

86 QVoniam vna propositionum, qua in hac demonstratione utitur, erat quod eiusdem corporis partes mouentur ad eundem locum numero, quæ sane propositio contradictionem quandam pati poterat ex eo, ꝙ elementorum loca sursum, & deorsum, excogitabit aliquis esse indeterminata. modo & hec ipsa terminum quendam, limitemve sortiri explanare voluit. & licet prius de hoc sermonem fecerit, visum est ei idipsum hic per modum signi repetere. In huius ergo ostensionem duas propositiones assumit, quarum vna est, omne, quod transmutatur, transmutatur quidem ab aliquo in aliquod, & id, ex quo, & ad qđ opponuntur. quod, singulas transmutationum species inducendo, apparet. cuius in alteratione exemplum est transmutatio de ęgritudine in sanitatem, & de sanitate in ęgritudinem, similiter augmentum, et decrementum est transmutatio a determinata magnitudine in magnitudinem terminatam, sic & mobile loco motu recto mouetur quidem de sursum in deorsum, deorsumq; in sursum, et partiũ non solum motus, qui fit super lineam rectam, sed etiam motus circularis, oppositio quędam concerni potest, licet non competat ei hoc secundum se totum, quia, vt ostensum est, ei non inuenitur contrarius.

Cum accepit in demonstratione ꝙ mundus est vnus, ꝙ motus simplices habent loca propria: hoc autem fundatum est super hoc, ꝙ motus simplices sunt finiti: incœpit affirmare hoc, & dixit Et etiam terra mouetur, &c. id est & etiã vna propositionum receptarum in hac demonstratione est ꝙ terra, & ignis mouentur ad loca terminata, & similiter aqua, & aer, & nullum horum mouetur in infinitum, neque ad quemcunque locum. Deinde incœpit declarare hoc, & dixit omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid. & intendit per alteratur transmutari ab aliquo terminato in aliquod terminatum, id est a contrario in cõtrarium. & hoc declaratum est in Physicis in motibus rectis. Deinde dicit alterationes autem diuersantur secundum formam. id est & hoc est causa diuersitatis modorum transmutationum, scilicet ꝙ quædam eorum sunt in vbi, quædam inquantum, quædam in quale. forma enim, ad quam peruenit transmutatio, diuersatur in vnaquaque transmutatione. & hoc voluit notificare, quoniam non quodcunque transmutatur in quodcunque. Deinde dicit forma enim, ex qua mouentur corpora ad aliam formam, diuersatur. & hoc est causa alterationum, quæ sunt finitæ. Et, cum declarauit ratione ꝙ transmutationes sunt finitæ, secundum ꝙ sunt ex contrarijs, & in contraria, incœpit declarare hoc per inductionem, scilicet declarare esse contrarias, aut esse finitas, & dixit omnis alteratio habet finem. Et intendit per alterationem transmutetionem in tribus motibus: quoniam vnusquisq; istorum motuum habet finem terminatum, & est ex contrario in contrarium: verbi gratia ꝙ transmutatio in qualitate est ex sanitate in infirmitatem, & in quantitate ex paruo ad magnum, aut econuerso. Et, quia inuenire contrarietatem in motu locali est magis occultum, q̃ in alteratione, dedit exemplum in motu alterationis, vt videat cõsiderans ꝙ ita debet esse in motu locali, & dixit & similiter mobile localiter, id est et similiter est de mobili ną

Inuenire cõtrarietatẽ in motu locali est magis occultum, q̃ in

A turaliter in loco ex corporibus simplicibus:quoniam transmutantur ex loco cõtrario ad locum contrarium,idest ex superiori ad inferius, aut econuerso. Deinde dicit & non vadit nisi ad locum,qui est finis.idest & manifestum est ꝙ mobile in loco nõ mouetur,nisi ad locum diuersum a loco,ex quo mouetur,sicut est de alteratione:& vniuersaliter necesse est in omni transmutatione vt a quo est, sit diuersum ab eo,ad quod est,nisi trãsmutatio sit ociosa. Deinde d. mouetur neque per transmutationem,&c.idest, secundum ꝙ mihi videtur,nisi in verbis ceciderit error,quod manifestum est ex sanatione,& sibi similibus ꝙ non transmutantur ad quãcunque transmutationem transmutans voluerit , vt in habentibus animam,sed ad finem naturalem.& iam declarauit ꝙ motus locales recti sunt finiti in pluribus locis.Et,cum verificauit propositionem,dicentem ꝙ omnis trãsmutatio est finita,dedit conclusionem,& dixit &,si ita,erit motus ignis,& terrę non in infinitum.& ita componitur syllogismus.Ignis,& terra,& alia simplicia sunt transmutabilia:& omne transmutabile transmutatur ex contrario in cõtrarium:ergo ignis, & terra transmutatur ex contrario in contrarium. sed omnia transmutabilia ex contrario in contrariũ sunt finitæ transmutationis:ergo ignis, & terra,& alia sunt finitæ transmutationis:ergo habent loca naturalia , ad quæ transmutantur secundum naturam , & ex quibus transmutantur : & oportet vt sint contraria. Et,cum ita sit & apparet vt omnes partes vniuscuiusque corporis B eorum mouentur ad eandem partem,manifestum est ꝙ locus omnium indiuiduorum terræ est vnus numero,& similiter de alijs elementis. Et hoc intendebat, cum dixit & ista duo loca sunt orizontes motuum.idest ꝙ superius , & inferius sunt illa duo loca,quæ apparent esse finita.duo enim elementa leuia mouentur ad superius,alterum quidem simpliciter,alterum autem in respectu : & similiter grauia ad inferius,aut simpliciter,aut in respectu.

alteratione. Idẽ.5. Phy. 9.& 8.Phy. 16.& 62. & 6.Phy.92.

Quando quidem & qui circulo habet quodammodo opposita ea, quæ secundum diametrum,vniuerso autem non est cõtrarium quicquam.quare & his aliquo modo motus ad opposita fit,& finita.Necesse est igitur esse aliquem finem,& non in infinitum ferri.

Et etiam secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas per diuersitatem,scilicet motus,existentis in diametro circuli,motus autem totius circuli non habet contrarium omnino. manifestum igitur est ꝙ motus partium reuolutionis sunt ad loca diuersa finita. Verificatum est modo sermonibus necessariis ꝙ motus om- C nium corporum habent finem,& ꝙ non vadunt ad infinitum.

Cumque manifestum fuerit omne mobile moueri de contrario in contrarium: contraria autem determinata sunt:omne ergo mobile mouetur a determinato in determinatum:at mobile loco sursum mouetur,& deorsum: sursum igitur, deorsumque determinata sint oportet. 87

Cum posuit ꝙ omnis motus necessario,secundum ꝙ est motus, est ex contrario in contrarium,& hoc vniuersaliter in omni motu, & iam declaratum fuit in motu circulari ꝙ non habet contrarietatem,neque est ex aliquo ad aliquod, & hoc facit quæstionem,incœpit dissoluere ipsam in demonstrando ꝙ in motu circulari est contrarietas secundum aliquem modum,secundum autem alterum nõ, scilicet ꝙ in partibus eius inuenitur contrarietas secundum aliquem modum, & secundum alium non.cum enim mouebitur eadem pars eius ex aliquo extremo diametrorum circuli ad extremum circuli,erit contrarietas:cum autem mouebitur aliqua pars ab aliquo puncto,quousque reuertitur ad idem punctum,non erit contrarietas. Et hoc intendebat,cum dixit Et etiam secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas secundum diuersitatem,idest ꝙ in motibus partium reuolutionis erit contrarietas.idest ex quo,& ad quod,inquantum pars incœpit ex extremo diametri, & peruenit ad extremum secundum , quapropter

stella in vno extremo dicitur ascendens, & in altero occidens: & ascendens dicitur contrarium occidenti. Deinde dixit motus autem totius circuli non habet contrarium. idest motus autem partium, quarũ motus est reuolutio completa, non habet contrarium omnino: quoniam ex puncto, ex quo incœpit, ad punctum, ex quo incœpit, peruenit. D. d. manifestum igitur est ꝙ motus partium reuolutionis etiam sunt ad loca diuersa. idest manifestum est modo ꝙ motus partium circuli sunt ad loca diuersa ab eis, ex quibus sunt, cum nõ compleuerint reuolutionem, sed fuerint ab extremo diametri vsque ad extremum oppositum.[a] & hæc cõtrarietas non inuenitur in circularibus, nisi propter diametrum: diameter enim est linea recta,[b] & contrarietas non inuenitur, nisi in duobus extremis longitudinis rectæ, vt in Quinto Physi. declaratum est, & in principio huius libri.

a Contrarietas non inuenitur in circulationibus nisi propter diametrum. b Contrarietas non inuenitur, nisi in duobus extremis lineę rectæ. Idem 5. Physi. 24. & hic. c. 28.

Coniectura autẽ est nõ in infinitũ ferri, & terram quidem, quanto propinquior fuerit medio, velocius ferri: ignem aũt quanto ei, quod est sursum. si autem infinitum esset, infinita vtique esset & velocitas. si vero velocitas, & grauitas, & leuitas: vt enim quod inferius magis tendit velocitate, quam alterum, grauitate vtique est velox, sic, si infinitum esset huius inctementum, & velocitatis incrementũ infinitum vtique esset.

Et signum quod mouens non mouetur in infinitum, est terra. terra enim quantumcumque appropinquauerit medio, citius mouetur. similiter ignis, quanto magis ad superius, tanto citius mouetur. si igitur motus esset in infinitum, velocitas esset in infinitum. si igitur velocitas esset secundum hoc, grauitas, & leuitas secundũ hoc essent, scilicet in infinitum & sicut eorum, quæ ad inferius mouentur, quædam mouentur citius secundum diuersitatem in grauitate, ita esset, si additio grauitatis esset in infinitum, esset additio velocitatis in infinitum.

88 Secundæ ostensionis talis ordo est. Quod mouetur loco, eatenus velocius mouetur, quatenus propius accedit ad id, in quod ipse vergit motus, motus velocitas in eodem est finita, id ergo, ad quod fit motus, determinatum, finitumque esse oportet.

Hoc est signum aliud a prædictis, ꝙ motus elementorum sunt finiti, quamuis vtatur in hoc quibusdam propositionibus prædictis. ponit ergo primo ꝙ manifestũ est per se ꝙ motus terrę, & ignis, & aliorũ elementorũ vidẽtur, cũ appropinquauerint locis proprijs, citius moueri. &, cũ ita sit, necesse est vt mediũ sit finitũ similiter superius. Quomodo aũt sequitur hoc ex prædictis patet, & notũ est per se. qm̃, si motus eorũ esset in infinitũ, contingeret vt velocitas eorũ esset in infinitum: quoniam superius, & inferius ponuntur infinita. & si velocitas esset infinita, grauitas, & leuitas essent infinita. quod est impossibile, secundũ ꝙ declarauimus. Cũ igitur dicit si igitur motus eorũ esset in infinitum, velocitas esset infinita intendit. &, cum posuimus ꝙ quanto magis intrauerit illam partẽ, ad quam mouetur, tanto magis mouetur citius. &, cũ posuimus ꝙ illa pars, in quam mouetur, est infinita, cõtinget ergo ꝙ velocitas transeat in infinitũ. &, si inueniatur velocitas infinita, inuenietur grauitas, aut leuitas infinita. & hoc, intendebat, cum dixit si ergo velocitas est secundũ hoc graue, & leue erunt secundũ hoc. s. in infinitum. Sed potest aliquis dicere ꝙ hoc sequitur a positione ꝙ graue, & leue mouẽtur in infinitũ. s. grauitatẽ esse infinitã: quãuis non ponatur ꝙ, quãto magis appropinquauerit loco, tanto citius mouebitur. quid ergo prodest propositionis istius positio? Dicamus ergo ꝙ ipse voluit notificare ꝙ, cũ declaratum est ꝙ, si motus æqualis ponatur infinitus, continget vt virtus mouens sit infinita, necesse est & dignis cum ponatur motus transiens in velocitate in infinitum, vt sit a potentia

Si graue distaret a medio per distãtiã infinitã, infinita velocitate moueretur.

Obiectio.

Solutio.

F

A infinita.& ideo dixit si igitur velocitas esset secundum hoc,& grauitas, & leuitas essent secundum hoc,scilicet in infinitum.D.d.& sicut eorum, quæ ad inferius mouentur,&c.i.& monstrauit secundum hunc sermonem causam, propter quam,si velocitas fuerit infinita, ꝙ grauitas,& leuitas sint infinitę. & est, quia, si causæ diuersitatis rerum in velocitate est diuersitas eorum in declinatione.i. in grauitate,& leuitate,sequitur ꝙ quanto magis fuerit graue,aut leue,tanto magis erit velox.& manifestum est ꝙ hoc conuertitur.s.ꝙ quanto magis fuerit velox,tanto magis erit graue,& leue.&,cum ita sit,& fuerit velocitas infinita,necessario erit grauitas,& leuitas infinita.

At vero neque ab alio hoc quidem ipsorũ sursum fertur,hoc autẽ deorsum,neque vi(quemadmodum quidã aiunt)per extrusionem. tardius enim moueretur maior ignis sursum,& maior terra deorsum nunc autem contra semper maior ignis velocius fertur, & maior terra in suum locum. Neque velocius vtique prope finem ferrentur, si vi,& extrusione mouerentur.omnia enim ab eo, quod vim attulit, longius existẽtia,tardius ferũtur: & vnde vi,illuc feruntur non vi.

B Et etiam corpus vadens ad superius,& corpus vadens ad inferius non vadunt ex alio mouente violente, sicut inquiunt quidam homines quòd elementa mouentur per constrictioné.& si,ita esset,motus ignis magni esset tardus ad superius,& motus terræ magnæ ad inferius.sed videmus contrarium.ignis enim magnus citius mouetur ad suum locum.Et etiam,si motus elementorum esset cum constrictione,nõ esset motus terrę,& ignis,cũ appropinquauerint suis locis,velocior. omne enim quod a suo expellente remouetur, tarde mouẽ. & dicemus quod ad locum,ex quo elementa mouentur violente,mouentur naturaliter.

Hoc patefacto, aliud prius assumptum, videlicet motum inueniri naturalem enodare intendit.& hoc,quia putabit forte aliquis omnem motum esse violentũ, & ꝙ hic corpora,quæ moueri existimantur per naturam, mouentur ab alio, eo scilicet,ꝙ coarctant se alterutrum motu huius totius.ꝙ si horum motus esset violentus,non sortirentur loca determinata, Huic igitur ipse respondens dicit, si dispositio ista fuerit,tunc maioris magnitudinis ignis tardior esset motus sursum,q̃ magnitudinis minoris. similiter maioris magnitudinis terra tardius ferretur deorsum,q̃ terra quantitatis minoris.& hoc,quia quod ab alio extrinsecus mouetur violenter,quo maius est mobile,eo,propter resistentiam inter mouens,& motũ, tardius mouetur.si igitur non talis est dispositio elementorum, conuenit vt eorũ motus naturalis sit non violentus.Cuius & aliud signum est, ꝙ, si huiuscemodi motus esset violentus,tardior esset,quando appropinquat termino, ad quem est motus,eo ꝙ quo magis accedit violenter mobile ad terminũ,quem petit, eo magis recedit a pellente ipsum,quo autem longius recedit a pellente, tardior eius sit motus. At huius contrarium ipse visus demonstrat, scilicet ꝙ eatenus velociorem mobilium motum cernimus, quatenus ad sua loca, in quæ tendit motus proprius,accedunt,qui itaque sursum mouentur,atque deorsum,non mouentur a pellente,violentãreq; motũ.quod quidem ab sermonis exordio declarandũ proposuimus. At licet naturalis motus inuentio in his elementis liquido appareat, attulit tamen Aristo.eiuscemodi ostensiones per modum signi.& quia aut rationis,aut consuetudinis delicto potest quis contendere,dubitareue in hoc,ꝙ,si has propositiones admittere fas est, & mũdum vnũ esse numero vtiq; censeri licet.

89

C

Quia vna propositionũ,ex quibus cõponitur demõstratio,est, ꝙ corpora simplicia mouẽtur per se naturaliter,s,a principijs intrinsecis in eis,non ab extrin-

Vna propositionũ, ex quibus

componitur demrio, est, ꝙ corpora simplicia naturalr mouētur per se a principijs itrinsecis.Idē supra 81. & quæ ibi.

secis,potest aliquis dicere ꝙ nō mouentur ad superius,& ad inferius,nisi ex causis extrinsecis violentis,vt plures Antiquorum credebant de terra , ꝙ violente stat in medio,& violente mouetur ad medium propter motum circularem, incœpit contradicere huic,dicens ꝙ nunquam dignum est vt sit quæstio de motu per se,cum manifestum est ꝙ ista mouentur per se,scilicet corpora simplicia. & posuit primam rationem super hoc,scilicet ꝙ,si terra mouetur ad inferius violente,& a mouente extrinseco,oporteret ꝙ terra maior moueretur tardius: & nos videmus ꝙ quanto magis terra magnificatur,tanto citius mouetur ad inferius. & hoc sequitur quando mouens violente ponitur idem,scilicet cum idem mouens, quando mouerit duo corpora,quorum alterum est maius,alterum autem minus, quod maius est,mouetur motu tardiori.Et dicentes hanc sententiam concedunt ꝙ constringens elementa est idem.quoniam,si ponatur ꝙ sit motus totius, erit idem. &, si ponatur ꝙ quædam constringunt quædam, tamen causa eorum est motus totius.D.dedit secundam rationem,& dixit Et etiam,si motus elementorum,&c.& iste sermo componitur in prima figura,& secunda.in prima quidem sic.Motum violente,quanto magis appropinquauerit suo fini , tanto minus est velox:& quanto est minus velox,tanto magis tardatur in suo motu:ergo tanto tardius mouetur,quanto propinquior suo fini.Deinde accipitur hæc conclusio, et componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quanto magis appropinquauerint suo fini,tanto magis velociter mouebuntur:& mobilia violenter non velocificantur,cum appropinquauerint suo fini:ergo elementa non mouentur violente.Ipse autem inducit ipsum in modum hypothetici:sed continuatio declaratur ex hoc,quod diximus:& ipse dedit causam,propter quam motus violentus, quanto magis appropinquauerit suo fini,tanto tardius mouetur, quæ est remotio a mouente extrinseco.Deinde d.& dicemus ꝙ ad locum, ex quo elementa mouentur violente,mouentur naturaliter.i.ꝙ talibus rebus non indigemus,quia talia non indigent declarari ratione. quoniam manifestum est per se ꝙ ad omnē locum, ad quem elementum mouetur violente, mouetur eius contrarium naturaliter.verbi gratia,quia terra mouetur ad superius violente, ignis mouetur ad superius naturaliter.

Remotio a mouēte extrinseco est cā tarditatis in motu violento.

D

B

Caput Quintum. Ex prima Philosophia demonstrationem assignat.

QVARE ex his speculātibus est accipere fidem de iis, quæ diximus,sufficienter.Præterea autem & per eas, quæ ex prima Philosophia sunt rationes,ostēdetur vtique,& ex eo,qui circulariter fit,motu,quem necessariū est sempiternum similiter hic esse , & in aliis mundis. Manifestum autem etiam sic fiet considerantibus ꝙ necesse est vnum esse cœlum.

F

Oportet ergo aspicientem in istis rebus,& quærentem eas concedere hoc,quod diximus ex istis opinionibus,& propositionibus concessione non dubia.& ꝙ sit sufficiens, & contentus sermonibus Physicis primis,quos scripsimus. quoniam scripsimus iam illic, & diximus ꝙ motus circularis vnus est,sine principio,& sine fine , siue sit in hoc mundo,siue in aliis mundis. Et deinde inuenimus ex isto motu quòd cœlum est vnum,& mundus est vnus necessario,& non plures,vt alii inquiunt.

A

Caput Quintum.

DIxit, Poterit rursus mundum esse vnum constare, cum vti voluerimus aliquibus, quæ prima Philosophia pertractat. In prehabitis enim ostensum est cœlestis corporis motum esse æternum, æternique motus motorem seiunctum esse a materia, eo ꝙ eius necesse est infinitam virtutem existere: materiales autem potentię infinitę esse nequeunt, ac prima Philosophia docuit entiũ multitudinem esse ex materia, non propter formam. Si igitur alium mundum posuerimus, necesse esset in eo circulare corpus, æternumque, & numero diuersum ab hoc corpore admittere: quapropter motorem haberet diuersum numero ab hoc motore: quod autem diuersum est numero, materiale sit oportet: cœlestis igitur corporis motor materialis censeretur. hoc autem, vt iam expositum est, falsum est, & impossibile.

90

Cum declarauit ꝙ mundus est vnus ex propositionibus naturalibus, & hoc etiam apparet ex propositionibus diuinis, incœpit declarare quomodo apparet hoc ex duabus scientiis, & ꝙ oportet propter hoc credere hoc quæsitum, & dixit Oportet ergo aspicientem, &c. i. & dixit hoc, quia plures homines non possunt credere principia prima propter crementum eorum in opinionibus falsis, ex quibus* infinguntur in eis propositiones probabiles, contrariæ primis propositionibus manifestis per se. sicut opinantur per se in lege nostra ꝙ Deus posset creare mundos infinitos, nisi esset diminutus. quasi ergo d. oportet ergo inspicientem in istis propositionibus positis credere eas, & scire quæ sunt necessariæ in hac scientia, & non dubitet in eis propter propositiones probabiles contrarias eis, aut propter existimationem, ꝙ principia istius artis debent esse in fide, sicut principia Geometriæ. ista enim duo faciunt dubitationem in propositionibus naturalibus. Et, cum dixit ꝙ hoc apparet ex rebus dictis in scientia Diuina, incœpit dicere hoc, & dixit quoniam scripsimus iam illic, & diximus ꝙ motus circularis, &c. idest iam declarauimus in sermonibus positis, quasi fundamenta in scientia Diuina, ꝙ motus circularis debet esse vnus sine principio, & sine fine, & alij motus reducuntur ad istum motum, scilicet ad motum circularem, siue ponamus istos motus accidentales in isto mundo, siue in altero mundo, scilicet ꝙ necessarium est vt reducantur in vnoquoque mundorum ad talem motum. Et hoc, quod dicit, declaratum est in Octauo Physi. quoniam hoc non declaratur in scientia Diuina, sed ponitur. & secundum hoc debemus intelligere hoc, quod diximus, scilicet iam scripsimus in scientia Diuina. & declarauimus in scientia naturali, scilicet ꝙ motus naturalis debet esse in hoc mundo sine principio, & sine fine, & similiter in quocunque mundo. Et, cum dixit hoc, dixit Et deinde inuenimus ex isto motu ꝙ cœlum est vnum, & mundus est vnus necessario. i. &, cũ verificatum est nobis hoc fundamentum positum in scientia Diuinali, & declarauit ꝙ motus localis circularis debet esse vnus, & æternus, & ꝙ mouens, & faciens motum non debet esse in materia, & cum declaratum est illic ꝙ omne, quod non est in materia, impossibile est vt inueniatur ex eo plus ꝙ̃ vnum ens numero, scilicet ꝙ impossibile est vt inueniantur ex eo duo, & declaratum est illic ꝙ ab vno mouente non inueniatur, nisi vnum motum. &, cum ita sit, necesse vt cœlum sit vnum numero: ergo necesse est vt mundus sit vnus numero. & hoc intendebat, cum dixit deinde inuenimus ex isto motu, quod cœlum est vnũ idest quod inuenimus ex vno motu ꝙ est mouens vnum, & ꝙ vnum mouẽs nõ facit, nisi vnum motum. † Et potest aliquis dicere, cum declaratum est ꝙ mouẽs non mouet cœlum, nisi desiderio existente in cœlo propter intellectum eius, quid prohibebit ergo ꝙ non sint plures cœli: & vnumquodque eorum desiderat hoc primum mouens eiusdem modi intellectus, sicut in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. V. g. cibum esse vtile mouet omne famelicum ad cibũ. & forte sic erit de cœlis. Dicamus ergo ꝙ declaratum est iam ꝙ imaginatum est illic idem imaginatum ex omnibus modis. & cum ita sit, imaginatio est eadem, sicut imaginatum est idem: &, cum imaginatio sit eadem, non inuenietur, nisi in eodem imaginato, in hominibus autem imaginatio nõ est imaginatio ea-

B

Idẽ supra. c. 22.

* a. l. infinguntur.

Cõtra leges

Prĩcipia naturalia non dñt eẽ ĩ fide, sicut principia mathematica. Idẽ 2. Me. t. c. 16 12. Me. t. c. 29. versus finem.

C

Oẽ, qđ non est in materia, impośe ẽ vt ex eo ĩueniatur plusꝙ̃ vnũ. Idẽ. 12. Me. t. c. 49.

† Vtrũ plẽs motus primi pñt esse ab vno motore primo.

Solutio.

dem ex omnibus modis: quapropter possibile est imaginari idem imaginatũ pluribus imaginationibus, & a pluribus imaginantibus. secundum hoc igitur debemus intelligere imaginationes corporum cœlestium. & iam declarauimus in eo, quod scripsimus in ea scientia.

In intelligẽtijs abstractis imaginatũ est. idẽ oĩbus modis: secus ĩ hoĩbus. Idẽ. 12. Me. 36. 51. & 1. cap. de subã orbis. Idẽ. 3. de Aĩa. t. c. 27. Vide cõtra. Zim.

Caput Sextum. Demonstrationem Tertiam, uirtute, primæ propinquam affert.

TRIBVS enim existentibus corporeis elementis, tria erunt & loca elementorum. Vnus quidem subsistentis corporis, qui circa medium est. Alter autem eius, quod circulariter fertur, qui quidem est extremus. Tertius, qui inter hæc medius est, qui medii est corporis. necesse est enim in hoc esse id, quod superfertur. si enim non in hoc, extra erit. sed impossibile est extra: hoc enim sine grauitate, hoc autem habens grauitatem. magis autem deorsum est cuiusuis corporis grauitatem habentis locus, si qui in medio est, ipsius grauis est. At vero neque præter naturam: alii enim erit secundum naturam. aliud autem non est. necesse est igitur vt in medio sit. huius autem ipsius quę sint differentiæ posterius dicemus. De corporeis igitur elementis, & quę sint, & quot, & quis vniuscuiusque locus, insuper autem omnino quot secundum multitudinem sint ipsa loca manifestum est nobis ex dictis. Quod autem non solum vnus est, sed & impossibile esse plures, insuper autem ꝙ sempiternus, cum incorruptibilis sit, & ingenerabilis, dicamus, primum dubitatione facta de ipso.

Modo autem dicamus ꝙ elementa particularia sunt tria, ergo & loca eorum sunt tria. Quorum vnus est locus corporis descendentis ad inferius, quod est in medio. Et locus secundus est corporis rotundi, & est vltimum. Et locus tertius est medius inter ista duo loca, & est corpus leue, existens in isto loco necessario. quoniam, si non fuerit in isto loco, erit in alio loco extra prædicta, qđ est impossibile. Si ergo locus medius fuerit accidẽtalis corpori leui, erit naturalis alii corpori: sed nullum corpus est præter ista tria corpora. &, cum ita sit, erit locus istius corporis medius locorum necessario. & nos dicemus post diuersitatẽ istius corporis. Iam ergo declarauimus qualitatem elementorũ particulariũ, & ẽt quantitatẽ locorum, & numerũ, & perfecte, & sufficiẽter. Volumus dicere modo quòd mundus est vnus, & non est possibile quòd sint multi mundi, & ostendã iterũ quòd sempiternus est, & nõ est factus ex aliqua re, & nõ cadit sub corruptione. sed volumus, antequã declaremus hoc, quærere, & pscrutari de hoc.

Caput Sextum.

91 DEmonstratio Tertia. Dixit Cum ostensum sit simplicia corpora genere esse tria, scilicet circulare, graue, & leue: sintq; motus partium cuiusq; horum corporum simplicium ad loca eadem numero: vnde conuincitur loca

A tria esse numero, scilicet corporis grauis, leuis, & circularis. Quia ergo mūdi partes eiuscemodi locis insunt, & in nullo horum locorum inueniuntur duo numero, oportet vt mundus sit vnus, cuius supremum corpus est circulare, leue vero medium, & quod inferius est ipsum graue. Similiter & dimensiones, quæ his corporibus replentur, esse huius dispositionis affirmare licet, sic quoque & eorū loca. Si tamen dimensiones transumptiue loca dicunt, permittitur, non vere, eo ꝙ circulare corpus nullum sortitur locum, nisi connexum corporis, circa quod ipsum voluitur, leue vero, & graue terminos habent circumambientes. Ex hoc itaque sermone explanatum est vnum esse mundum, & quę partium eius natura sit, & quę earundem loca, & numerus.

Intendit per elementa particularia, corpora simplicia, quæ non sunt ex corporibus prioribus eis, & sunt tria, graue, leue, & neutrum. &, cum manifestum est ꝙ corpora simplicia sunt tria, necesse est vt loca sint tria. Et hoc non contingit ei, nisi qui concesserit ꝙ omne corpus est in loco essentialiter. & Alexander noluit hoc: & etiam Ari.d. ꝙ cœlum non est in loco essentialiter. quomodo ergo dicit ꝙ loca sunt tria? Dicamus ergo ꝙ, cum dixit in Physicis ꝙ cœlum non est in loco, fundauit illud super hoc, ꝙ nihil est extra cœlum. & hoc fuit acceptum illic pro constanti, & in hoc loco declaratum est. Qui ergo ponit ꝙ mūdus est plus ꝗ̄ vnus, necesse est ei dicere ꝙ cœlum est in loco. &, cū declaratum fuit ꝙ B mundus sit vnus, declarabitur ꝙ extra ipsum nullum corpus est. &, cum huic cō iungatur, quod declarabatur in Physicis, id est, ꝙ corpus, quod non est in loco, est, extra quod non est aliquid, declarabitur quod cœlum non est in loco. Videtur igitur ꝙ dixerit hoc, quod sequitur dicētes mundos esse plures, scilicet ꝙ cœlum est in loco, & ꝙ ex istis tribus locis non inueniātur plura numero. Et, si ex his inueniantur plura numero, continget ꝙ pars, & totum non mouentur ad eūdem locum numero elementorum motorum recte. igitur hæc tria loca sunt eadē numero. qm̄, quando duorū vtrūque fuerit vnum numero, scilicet locus grauis, aut leuis, contingit ꝙ locus tertius sit idem vnum numero, & est locus corporis neutrius. &, cū mundus non inueniatur, nisi in his tribus locis, & sunt eadē numero, ergo mundus existens in eis erit idem numero. D.d. Quorum vnus est locus corporis descendentis ad inferius, quod est in medio, idest locus terræ, & aquæ. Et qm̄ hęc duo elementa numerātur in graui, & ille locus in rei veritate est vltimus aeris, deinde d. Et locus secundus, &c.i. longitudo, in qua imaginatur corpus esse cœleste. & potest ēt intelligere per locum tertium hic, illud, quod est vltimū corpus corporum cœlestium. quia omnia, quæ sunt extra illud, sunt essentialiter in loco. D.d. & est vltimum locorum. potest intelligi locorum imaginatorū, vel locorum partium cœli præter vltimam partem. Verbi gratia pręter sphæram stellarum fixarum. D.d. Et locus tertius, &c.i. locus duorum corporum leuium C scilicet ignis, & aeris, quæ sunt media inter grauia, & neutra. D. d. quoniam, si non fuerit in isto loco, &c.i. necessariū est vt corpus leue sit in medio inter duo extrema, scilicet inter corpus graue, & neutrum. non enim est quartus locus. &, cū dixit ꝙ hoc est impossibile, & potest aliquis dicere forte iste locus est ei accidentalis, dixit Si ergo locus medius fuerit accidentalis corpori leui, erit naturalis alij corpori: sed nullum corpus est præter ista. i. impossibile est vt iste locus medius sit accidentalis huic corpori. quoniam, si ei fuerit accidentalis, continget vt alij sit naturalis. sed non est corpus quartum, cui sit ille locus naturalis. locus enim naturalis non habet, nisi vnum corpus naturale, & econuerso. & ideo, si esset ei accidentalis, contingeret vt haberet alium locum naturalem: & tūc contingeret ꝙ loca essent quatuor. quod est impossibile. D.d. & nos dicemus post diuersitatē istius corporis, scilicet corporis leuis. i. quia diuiditur in corpus calidū, & siccū, & sic est ignis: & i corpus calidū, & humidū, et sic est aer. & dixit hoc de leui tm̄: qm̄ diuisio grauis in duo manifesta est p se: diuisio aūt leuis in duo cō prehensa est per rationem. Quapropter Alexander dicit ꝙ corpus, quod est illic, non dicitur ignis cū hoc, nisi ęquiuoce. & iā perscrutati sumus de hoc in determinationibus Meteororū, & in vijs, & in determinationibus generationis, & corruptionis. D.d. Iam ergo declarauimus, &c.i. & hoc, quod hic accepimus pro

Obiectio.

Solutio.

Ignis scdm Alex. ęquocę dr̄ de superiori, & iferiori. pro hoc vide in 2. de gña. & corruptione c.21. & in 4. Cœ.c.32. & i prima parte Canticæ. cō.15.

fundamento in declaratione istius quæstionis de cognitione qualitatum elementorum, & in numeris eorum, & locorum iam declaratum est a nobis prius. & voluit rememorari per hæc, omnia, quæ declarauit de partibus mundi vsque ad hunc locum. & ideo debemus intelligere ex sermone eius in quantitate eorum, idest esse finita in magnitudine & propter hoc dixit volumus etiam modo rememorari, & dicere. &, cum diximus hæc omnia, volumus modo complere sermonem, ꝙ mundus sit vnus per declarationem inducẽtem maiorem dubitationem, deinde soluemus eam. deinde declarabimus mundum esse vnum, & æternum, qui semper fuit, & semper erit. Et hoc intendit, cum dixit & declarabimus ipsum esse æternum, perpetuum, & non generatum, neque cadentem sub corruptione. & ipse perscrutabitur de hoc, qm̃ quidam Antiquorum opinantur ꝙ aliquid potest generari, deinde potest remanere perpetuũ, aut aliquid esse æternũ, quod semper fuit, & potest corrumpi tamen post. D

Caput Septimum. Dubitationem commemorat, qua dubitari potest plures esse cælos, eamque soluit.

Videbitur enim vtiq; sic considerãtibus impossibile vnũ, & solũ esse ipsum. In omnibus.n. & quæ natura, & quæ ab arte facta sunt, & constant, aliud est ipsa per seipsam forma, & mista cũ materia. vt sphæræ alia forma, & aurea, & ęnea sphęra, & rursus circuli alia forma, & ęneus, & ligneus circulus. nã quod quid erat esse spheræ, aut circulo dicentes, non dicemus in ratione aurũ, aut æs, tanquã non existant hęc de substantia. si vero æneam, aut aureã dicemus: etiam si non possumus intelligere, aut sumere aliud aliquid præter singulare. quandoq;.n. nihil prohibet hoc accidere, vt si solus vnus sumatur circulus: nihilo enim minus aliud erit esse circulo, & huic circulo. & illud quidẽ forma, hoc autẽ forma in materia, & eorũ, quæ singularia sunt. Quoniã igitur cœlũ est sensibile, singularium vtique erit: sensibile.n omne in materia existit. si autẽ singularium, aliud erit esse huic cœlo, & cœlo simpliciter. Alterũ igitur est hoc cœlũ, & cœlũ simpliciter: & hoc quidẽ vt species, & forma, illud aũt vt cũ materia mistũ. Quorũ aũt est forma quædã, & species, eorũ aut sunt, aut esse possunt plura singularia. Siue enim sint species, quẽadmodũ dicunt quidã, necesse est hoc accidere. siue etiã separatum nihil taliũ sit, non minus. in omnibus.n. sic videmus, quorũcunque substantia in materia est, plura, & infinita esse ea, quæ eiusdẽ sunt speciei. quare aut sunt plures cœli, aut contingit plures esse. Ex his igitur suspicabitur vtiq; aliquis & esse, & contingere plures esse cœlos. B E

Alterum est hoc cœlum, & cœlũ simpliciter.

In omnibus, quorum substantia est in materia, plura sunt, quæ sunt eiusdẽ speciei.

Potest enim aliquis quærere, & dicere ꝙ impossibile est mundum esse vnũ. Omnia.n. quæ sunt ex natura, aut arte, dispositio in eis formæ solius est alia a sua dispositione cum materia. v.g. orbis. forma.n. orbis secundum suam dispositionẽ est alia, cum fuerit cum cupro, & auro. & forma circulationis est alia a cuprea, vel aurea. cum.n. diximus rotunditatem, non collocatur in ea cuprum, aut aurum, quoniã non est substantiæ auri, neque cupri. si ergo diximus rotunditatem

aureãm,

A aurea m,aut cupream,tūc inducemus formam cum materia insimul. si autem diximus tantum rotunditatem,non manifestabitur omnino materia:orbeitatem enim poſsibile eſt eſſe in diuerſis materiis. cum igitur dixerimus orbeitatem,aut rotunditatem non intelligemus,niſi formam tantum.&,cum dixerimus rotundum,intelligemus formā cum materia,& ſic debet eſſe in quolibet.Et,cum ita ſit: & cœlum ſit ſenſibile:ergo eſt pars partium mundi: & omne ſenſibile eſt ſenſibile per materiam.ſi ergo cœlum eſt vnum particularium: cum ergo diximus cœlum ſimpliciter,eſt aliud,quàm cum diximus hoc cœlū. Cœlum ergo ſimpliciter eſt forma ſola:hoc autem cœlum eſt forma cum materia.Omne enim habens formam, & figuram, aut eſt plura, aut poſsibile eſſe plura. Et iſte ſermo ſequitur ſermonem de exemplari mundi:ſicut dicunt quidam quòd mundus habet exemplar æternum apud creatorem.& etiam teſtificatur iſte ſermo,cum mundus non habuit exemplar,verbi gratia,quia nos videmus quòd omne, quod eſt B forma in materia, habet plures partes conſimiles infinitas.manifeſtū eſt igitur ex hoc ſermone quòd cœli aut ſunt plures, aut poſsibile eſt eſſe plures.Ex his igitur opinionibus,& propoſitionibus poteſt aliqs exiſtimare,& dicere ꝙ cœli ſunt multi, aut poſsibile eſt vt ſint multi.

Caput Septimum.

Poſtquam hanc demōſtrationem compleuit,ſermonem attulit,ſufficientiam, 92 opinionemq; ingerentem,qua creditur plures eſſe mundos.cuius ſermonis ſeries eſt.Cum omne naturale,aut artificiale ens,ex materia,formaq; cōficiatur,& forma ipſa alterius ſit diſpoſitionis, cum accepta fuerit abſtracta a materia,alterius vero,qñq; cōiuncta materię,cumq; accipiamus diſpoſitionem ipſius circulationis,accipimus quidem formam abſtractam a materia, cū vero rem ipſam circularem intueamur,accipimus formam cum materia,uidelicet reſpicimus circulationem in ſubiecto,vtpote in ære,aut auro:conuenit autem formam acceptam abſtractam a materia eſſe vnam,acceptam vero ſecundū ꝙ in materia,eſſe C multiplicem.quod,cū ita fuerit,nihil prohibet quin in cœlo hoc contingere poſſit,videlicet ꝙ ex parte formę ſint vnū,ex parte vero materię plures, & quemadmodum polita forma,a materia exuta,oportet vt ſit vna, ſic eadem poſita in materia conuenit vt ſit plures. Et ideo validus eſt iſte ſermo ponentibus rerum ſenſibilium formas ſeparatas,quemadmodum aſſeruit Plato. ſi enim mundi formę duplex habent eſſe,vnum ſeparatum, quod rei ſenſibilis exemplum extat, alterum in materia,eſſe ſ.ſenſibile,ſeparata autem ſit vna,oportet & hęc vtiq;, exiſtens in materia,ſit plures.Si igitur ſermo iſte ſufficiens eſt ei,qui formas cenſuit,longe quidem ſufficientior erit illi,qui formas non affirmat,eo ꝙ de diſpoſitione cuiuſq; compoſiti ex materia,& forma apparet ipſa multitudo, & contrarietas.iſte ergo ſermo eſt, quo mundi pluralitas excogitari poterit, & ꝙ plures eorum dari poſſent.

Hęc eſt fortiſsima quęſtionum opinantis mundos plures eſſe. & propter difficultatem quęſtionis huius dubitauit Gal.Et fundamentum huius ſermonis eſt ſuper propoſitiones,quarum vna eſt,& omne corpus naturale componitur ex materia,& forma:& cœlum naturale eſt:ergo eſt ex materia & fo ma. & cū huic coniungatur ꝙ d eis,quę ſunt ex materia,et forma,aut plura vno indiuiduo inuenimus,aut eſt hoc poſsibile: forma enim innata eſt prędicari de pluribus, & inueniri in pluribus materiis,aut numero,aut ſpecie,&,cum ita ſit,contingit, in-

Forma innata est prędicari de pluribus & inueniri in pluribus materiis Forma est subiectum vniuersalitatis.

quantum mundus componitur ex materia & forma, vt inueniantur plura vno indiuiduo, aut hoc sit possibile. is enim est intellectus cuiuslibet formę. et ideo dicitur in diffinitione vniuersalis ꝙ sit natum dici de pluribus: forma enim est subiectum uniuersalitatis. Et dixit, Omnia enim, quę sunt ex natura, aut arte, id est omnia, quę sunt aut ex natura, aut ex arte, habent formam, & materiam. D.d. & dispositio formę, &c. id est & diximus ꝙ omne naturale, aut artificiale componitur ex materia, & forma. &, cum ita sit, videmus ꝙ in omni subiecto est aliquid, cuius dispositio abstracta apud intellectum est alia a sua dispositione extra intellectum, scilicet in esse, verbi gratia rotundum. cum enim nos acceperimus ipsum intellectum abstractum a materia dicitur rotunditas: cum materia autem, verbi gratia in auro, aut cupro, dicitur rotundum. Et hoc intendebat, cum dixit, verbi gratia orbis, &c. id est forma s. rotunditas intellecta per se, id est secundum ꝙ forma est alterius dispositionis, ꝙ̃ cum sit in cupro, aut in auro. D. & forma rotunditatis est alia a rotundo, & a cupro, id est cum declaratum est ꝙ forma rotūditatis est alia a rotundo, & a cupro, manifestum est quod hoc indiuiduum componitur ex duobus, materia, scilicet & forma. D.d. cum enim diximus rotunditatem, &c. id est & signum eius est, quia, cum nos diffiniemus rotunditatē, non recipiemus aliquam materiam omnino. natura enim rotunditatis non est substantię aureę, neq; alicuius materię, sed manifestum est ꝙ substantia formæ alia est ab essentia materię. D.d. si ergo diximus rotunditatem auream, &c. id est ex hoc declaratum est ꝙ, cum nos diximus rotunditatē auream, notabimus per hūc sermonem formam, & materiam. &, si rotunditatem, non demonstramus nisi formam. formam enim orbitatis possibile est inueniri in diuersis materijs: & sic est de omnibus, scilicet quę componuntur ex materia, & forma. D.d. Et, cum ita sit: & cœlum est sensibile: ergo est pars partium mundi: & omne sensibile, non est sensibile, nisi per materiam. id est, & cum manifestum sit ꝙ omne sensibile componitur ex materia, & forma: impossibile enim est sensibile esse per formā, quia est intelligibile secundum formam, & sensibile secundum materiam. & similiter est de omnibus partibus mundi. &, quia cœlum est sensibile, & vna partium mundi, necessario componitur ex materia, & forma. D. incœpit dicere modum, ex quo apparet in partibus mūdi, & cœlo, ne aliquis dicat ꝙ in hac inductione non fuerint inducta omnia particularia, & d. si ergo cœlum est vnum particularium, &c. id est si igitur est vnum indiuiduorum sensibilium, necessariū est vt componatur ex materia, et forma. cœlitas enim est aliud ꝙ̃ dicere hoc cœlum. cœlitas enim dicitur de pluribus indiuiduis. & sicut hoc inuenitur in pluribus partibus huius cœli, ita non est longe quin inueniantur plura vno indiuiduorum totius cœli. &, cum dixit Cœlum ergo simpliciter est sola forma, intendit ꝙ illud, quod intelligitur de cœlo, inquantum cœlum, est sola forma, per sensum autem comprehenditur forma cum materia. Et, cum affirmauit ꝙ cœlum componitur ex materia, & forma, dixit, Omne enim habens formam, & figuram, &c. id est & omnium habentium formam, aut in actu, forma dicitur de pluribus numero. aut hoc erit possibile: quamuis illa pluralitas non fuerit in actu. & contradictio est ꝙ forte hoc est possibile secundum formam, impossibile secundum materiam: cum possibile sit ꝙ tota materia sit inclusa in hac forma secundum Aristotel. vt dicit post in dissolutione huius quęstionis. Si ergo demonstratum est ꝙ impossibile est mundos esse plures, necessarium est opinari ꝙ materia eius inclusa est in forma. Deinde dixit Et iste sermo sequitur sermonem, &c. id est & testatur huic sermoni, scilicet mundos esse plures, qui ponit in creatore mundi exēplar, secundum ꝙ fecit mundum. dicens enim exemplar esse, contingit ei necessario dicere vt mundus habeat plura indiuidua. Et, quia, quod contingit ab aliquo sermone, est sequens ipsum, dixit, Et iste sermo sequitur sermonem, &c. & innuit Platonem. cum enim d. exemplar æternum esse, secundum ꝙ creator fecit mundum, & ꝙ mundus est nouus, continget ei necessario possibile esse creare plures mundos. D.d. & etiam testificatur iste sermo, cum mundus non habuit exemplar, id est iste sermo sequitur hoc, quod diximus de cōpositione mundi ex materia, & forma, s. vt aut sint plures, aut hoc sit saltem possibile, quamuis

Manifestum est ꝙ substātia formæ alia est a substantia materię. Idē supra com. 8. & 2. Phy. 12.

Cœlū est sēsibile p̄ materiam, et intelligibile per formam.

A non dicamus exemplaria Platonis. & dixit hoc, ne aliquis dicat ei quare inducis rationem ex eo, quod non opinaris, cum multotiens detraxeris exemplaria esse? D.d. verbi gratia, quia nos videmus ꝙ omne, quod est forma in materia, &c. id est bene potest quilibet concedere inductione ꝙ in omni, habente formam in materia, in essentia inueniuntur plura indiuidua, aut infinita. D.d. manifestum est igitur per hunc sermonem ꝙ cœli aut sunt plures. idest ꝙ iste sermo non prestat omnino esse plures, sed tamen datur alterum duorum, aut plures esse actu, aut potentia. & sufficit in hoc sermone: quia est inductio, in qua non inducuntur omnes species actu, habentes istud iudicium. Ex istis ergo opinionibus, & propositionibus potest aliquis existimare, id est intendit, secundum ꝙ mihi uidetur, per opiniones, opinionem Platonis de exẽplaribus, & per propositiones, hanc inductionem, quam affirmauit, & rationem, per quam induxit causam esse predicati in subiecto. cum enim declaratum fuerit hoc predicatũ inesse subiecto inductione, & sustentatum fuerit hoc per causam esse predicati in subiecto, erit magis sufficiens. Hęc autem causa est, quę dicitur, quia causa essendi plura indiuidua ex his compositis est, quia res, quę componitur ex materia, & forma, non est innata habere hanc materiam solam, ideo iste sermo est valde sufficiens. Et virtus imaginatiua valde iuuat in hoc: quia possumus imaginari extra mundum vacuitatem, continentem ipsum, & ꝙ in illa vacuitate possibile est alium mundum esse, sicut est dispositio in omnibus indiuiduis, quę sunt hic: quoniam quodlibet eorum existit in vacuo, & extra ipsum inuenitur aliud indiuiduũ. aer enim non comprehenditur visu: & hoc inducit plures dicere esse vacuum. Et, cũ imaginatio assimilatur intellectui, existimabant Loquentes nostrę legis vacuũ esse intellectum primum: & est necessarium hoc dicenti, ꝙ mundus fuit, postquam non fuit, id est vacuum, scilicet dicere esse.

Ibi vr̄ dicere ꝙ nõ ꝗlibet inductio assumat oĩa singularia: sed oppositũ dixit supra ĩ hoc met cõ. Vide cõtra. Zim.

B

Considerandum autem est rursus quid horũ dicitur bene, & quid non bene Aliam igitur esse formæ rationem eam, quæ sine materia est, & eam, quæ in materia est, bene dicitur. sitq; hoc verum. sed nihilominus nulla necessitas est propter hoc plures esse mundos: neque contingit esse plures, si iste ex tota est materia, quemadmodum & est.

Oportet igitur nos, cum sollicitudo nostra est circa hanc intentionem, quærere de his opinionibus, donec sciamus quid eorum est rectum, & quid non. Dicamus modo, quia bene dixit dicens quòd aliquod secundum formam suam tantum est aliud quàm secundum suam formam, & materiam. & iste est sermo rectus sine contradictione: sed tamen cœli non sunt plures propter hoc: neque possibile est vt sint multi propter hunc sermonem. cœlum enim factum est ex tota materia.

C

Ipse aũt hanc soluit ambiguitatem, enuntiando quænam in hoc sermone propositiones sint verę, & quę non verę, dicens, quod aũt in hoc sermone positũ est, ꝙ acceptio formę cum materia alia est, & differens ab acceptione eius secũdum quod abstracta a materia, vtiq; admittendum est. 93

Vult declarare quid est in hoc sermone predicto de veritate, & quid de falsitate, & incœpit dicere ꝙ ille, cuius sollicitudo est perscrutari de hoc, debet perscrutari de hac quęstione, & dubitatione, & dixit Oportet igitur nos, cum sollicitudo nostra est. &c. intendit per intentionem hoc, quod declarauit ꝙ mundus est vnus. & intendit per opiniones, propositiones positas in hoc sermone. Et, quia iste sermo continet in se vniuersaliter duas propositiones. Quarum altera est ꝙ omne sensibile componitur ex materia, & forma, cum tamen forma aliud est ab habente formam, scilicet quod coniungitur ex materia, & forma, Altera autem est quod in eo, quod componitur ex materia, & forma, inueniuntur

plura vno indiuiduo, aut hoc est possibile, incœpit dicere ꝙ prima propositio sit vera, & dixit Dicamus modo, &c. id est dicamus modo ꝙ faciens quęstionē bene dixit in hoc, quod dixit, ꝙ forma cuiuslibet est aliud a cōposito ex materia, & forma. vnde declaratum fuit ipsum esse compositum ex materia, & forma. &c. quamuis ista propositio sit vera, tamen conclusio, quam concludit quęstionem faciens, non est vera, quia altera propositio est falsa. & dixit sed tamen cœli non sunt plures, &c. id est quamuis hęc propositio sit vera, tamen conclusio nō sequitur. secūda enim est falsa: & est, ꝙ ex omni facto ex materia, & forma inueniuntur plura indiuidua, aut est possibile. hoc enim non est verum, nisi in eo, ꝙ factū est ex quadam parte materię ei conuenientis. quod autem fit ex tota materia, impossibile est reperire duo indiuidua in actu. & hoc, quod dixit, intellectū est ꝑ se.

Forma est aliud ab habēte formā. Idē 7. Met. 21.26.27.& 60.

D

Sic autem magis forte erit, quod dicitur, manifestum. Si enim simitas curuitas est in naso, aut carne, & caro est materia simitatis, si ex omnibus carnibus vna fiat caro, & existat in hac simitas, nihil vtique aliud aut esset simum, aut contingeret fieri. similiter autem &, si carnes, & ossa materia sunt in homine, si ex omni carne, & ossibus nō potentibus dissolui homo fieret, non vtiq; contingeret alium esse hominem similiter autem & in aliis. omnino enim quorumcunq; substantia est in subiecta quadam materia, horum nihil contingit fieri, non existente aliqua materia.

Quorūcūq; substātia est in subiecta quadā materia, horū nihil contingit fieri, nō existēte aliqua materia,

E

Et nos inducemus exemplum, vt sermo noster sit magis declinās, & ꝓpinquior, manifestationi. Dicamus ergo quòd si simitas est profunditas in naso, aut in carne, ergo simitas est forma in carne. si igitur formetur ex tota carne vna caro, in qua sit simitas, nullum aliud membrum erit membrorum corporis simum, nisi illa caro tantum, & impossibile est esse in alio loco omnino. & similiter, si materia hominis fuerit caro, & os, tunc homo debet esse totaliter ex carne, & ossibus. si ergo impossibile fuerit vt caro, & ossa non dissoluantur, neque diminuantur, impossibile est etiam alium hominem esse omnino. & similiter de omnibus aliis. & vniuersaliter ex omni substantia, composita ex materia, impossibile est inueniri ex ea sibi similis, nisi fuerit alia materia similis materiæ, ex qua componebatur.

F

94 Sed quod positum est ꝙ, quemadmodum conuenit vt abstracta a materia sit vna, sic cum fuerit cum materia, sit plures, non admittitur, eo ꝙ inueniri quidem contingit plus vno, quando superest de materia indiuidui existentis pars, quæ apta est formam vnam suscipere.

Cum narrauit ꝙ impossibile est inueniri ex eo, quod factū est ex tota sua materia, aliud indiuiduum existens cum eo in actu, vult declarare per exemplum, vt concessio sit manifestior, & dixit Et nos inducemus exemplum, &c. id est vt sermo noster sit magis declinans ad declarationem. D.d. si simitas est profunditas in naso, aut in carne, ergo simitas est Forma in carne, id est, verbi gratia, quia definitio simitatis est profunditas in naso: nasus autem est carnis: ergo materia simitatis est caro. D.d. si igitur formetur ex tota carne, &c. id est si igitur posuimus ꝙ iam formetur ex tota carne nasi simi vnus nasus simus, impossibile est alium hominem esse, cuius nasus sit simus. simitas enim nō existit, nisi in carne propria, sed totam illam carnem posuimus in illum nasum simum. Et, cum dixit nullum membrorum corporis erit simum, intendit, vt mihi vr̄, ꝙ nullus nasus corporum hominum erit simus, alius q̄ iste nasus, in quo conclusa est illa caro, recipiens simitatem. Et, cum dicit impossibile est esse in alio loco oīno, pōt

A intelligi ꝙ simitatẽ impossibile est esse in aliqua materia,nisi in propria : & pōt intelligi ꝙ simitas non erit in alio membro,nisi in naso. cū igitur simitas nō potest esse,nisi in naso: & cū posuimus ꝙ tota caro simi sit conclusa in vno naso : non inuenietur nasus simus,nisi vnus tm̄. Et,cum dedit exemplū de naso simo, dedit ēt de homine,& demonstrauit ēt conuersionem huius sermonis: & est ꝙ in illo,ex quo non inuenitur,nisi vnū indiuiduum tm̄,est id,in quo materia est conclusa necessario:sicut est necessarium ꝙ ex illo,in quo est materia conclusa, non inuenitur,nisi vnū indiuiduū. Et dixit & silr,si materia hominis fuerit caro, & os,&c.i.& silr,si materia hoīs fuerit caro,& os, & posuimus ꝙ nullum ens est , nisi vnus homo tm̄:necesse est vt ille homo sit ex tota carne, & ossibus.sicut necesse est,si aliquis homo fuerit creatus ex oībus ossibus , & carne, ꝙ sit vnicus. D.d.si ergo impossibile fuerit vt caro,& os dissoluantur, &c.i.& si posuimus ꝙ iste homo,quem posuimus esse creatum ex tota materia hominis,impossibile est corrumpi,& dissolui in ea,ex quibus componebatur, impossibile est fieri alium hominem omnino.& totū hoc manifestū est. D.d.& silr contingit in generatione aliarū rerum.i.ꝙ,cum posuimus aliquā materiam conclusam in aliquo ente, impossibile erit ex eo esse plusquā vnum indiuiduū:&, cum fuerit non cōclusa, in eo possibile est inuenire plus ꝙ̄ vnum , scd̄m ꝙ possibilis est in illa materia partitio.Et ideo,cū fuerit necessariū indiuidua esse infinita generabilia,& corruptibilia,materię aūt impossibile est vt sint infinitę ī actu,necesse est vt sit hoc secundū successionē.i.ꝙ in vna materia succedant plura indiuidua,immo infinita. Et ideo,quia materię diuisibiles sunt in actu in partes finitas , & est possibile vt succedant in qualibet materia indiuidua infinita,necessarium est vt sit dispositio indiuiduorū generatorum, & corruptorū in qualibet specie,s.inueniri ex quolibet generato plura indiuidua finita in actu,infinita scd̄m successionē eorum. Et, quia illud nō complebitur in istis indiuiduis, nisi inueniantur esse partes alterius indiuidui,quod est totus mundus , contingit in hoc indiuiduo vt sit vnum numero.qm̄,si fuerit plus vno,erit pars alterius mūdi:& iste alter mundus,si esset plus vno,esset pars alterius:& sic procederetur in infinitū,aut inueniretur vnicus mūdus numero ingenerabilis,& incorruptibilis: quapropter contingit vt mūdus sit ingenerabilis,& incorruptibilis, & ꝙ eius materia sit conclusa in eo. Et propter hoc dixit post & vltīer ex omni substantia,cōposita ex materia,impossibile est vt sit alia sibi similis,nisi fuerit alia materia similis illi, ex qua cōponebatur.i.& vniuersaliter diximus ꝙ omne indiuiduum compositum ex materia , & forma,cum non fuerit extra ipsum materia,sicut materia,ex qua componebatur illud indiuiduum , impossibile est vt cum eo inueniatur aliud indiuiduum sibi simile.&,si ipse fuerit ingenerabilis , & incorruptibilis , impossibile est inueniri ex eo aliud indiuiduum simpliciter,s.neq; in alia hora.

C Cœlum autem est quidem eorum, quæ singularia sunt , & eorum, quæ ex materia.sed,si non ex parte ipsius constat , sed ex vniuersa , esse quidem ipsius cœli , & huius cœli aliud est , non tamen aut erit aliud,aut vtique continget fieri plures, propterea quòd hoc materiā comprehendit vniuersam. Hoc igitur ipsum restat ostēdere quòd ex vniuerso naturali,& sensibili constat corpore.

Reuertamur igitur, & dicamus quòd cœlum est vnum compositū ex sua materia,sicut alia corpora composita & si non fuerit compositum ex medietate suæ materiæ,sed ex tota,erit tunc vnum , non plures.& secundum hoc,cum dicitur cœlum absolute, est aliud,quàm cū dicitur hoc cœlum.impossibile est igitur secundum hunc sermonem, vt sint plures cœli , neque sint plures omnino.hoc enim cœlum continet totā materiā,ex qua fit.Remanet ergo nobis vltimo declarare de cœlo ꝙ sua essentia sit composita ex toto corpore naturali sensibili.

95 Si vero tota materia comprehensa est in ipso indiuiduo, & nihil eius relinquitur, fieri non potest vt inueniatur illius formę, nisi indiuiduum vnum. Cuius exemplum est, Plato, verbi causa, si constaret ex tota materia hominis, non esset possibile alium dari hominem pręter ipsum. Hoc igitur perspecto de formis, quæ in materia, quando scilicet subire posint multitudinem, & quando non posint, si mundus constaret ex aliqua parte materiæ, nil prohiberet plures censere mundos. si autem materia tota contenta est in ipso, fieri non põt vt detur plus vno.

Cum declarauit ꝙ impossibile est inueniri duo indiuidua insimul ex omni cõposito ex tota sua materia propria, vult declarare ꝙ mundus est compositus ex tota sua materia, & ipse vult anteponere ꝙ mundus est compositus, sicut alia corpora composita. Et dixit, Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ cœlum est compositum ex sua materia, sicut & alia corpora. Et intelligit per cœlum, totum mundum, id est manifestum est ꝙ totus mundus est compositus ex forma, & materia, sicut alia corpora composita. & videtur, si intellexerit per cœlum in hoc sermone totum mundum, ꝙ sit illud,[a] quod est in eo quasi forma, corpus neutrum, & ꝙ est in eo quasi materia, corpora grauia, & leuia. corpus enim neutrum non habet materiam, ex qua componitur. quoniam si haberet, haberet contrarium, & esset generabile, & corruptibile: & in principio istius tractatus probauit ꝙ corpus neutrum caret subiecto, & contrarietate. Sed habet quęstionem vtrum res intellecta ex hoc corpore est hoc sensatum, aut aliud. si erit hoc sensatum, tunc erit res intellecta eadem cum sensata: si aliud, continget vt sit composita ex materia, & forma: ergo habet potentiam vt corrumpatur. Dicamus ergo ꝙ ista natura neutra est, & non existens per se in actu, sed est materia formæ corporis cœlestis, quę est in actu. Si igitur ista materia non fuerit composita, non habebit formam ita, vt sit intellecta, sed est vna numero indiuiduata per se, & est intellecta in respectu ad aliud: sicut est de communi materia, scilicet ꝙ non operatur per se corpus cœleste, nisi inquantum est subiectum formæ * operantis intellectus: sicut intelligitur materia, inquantum est subiecta formæ, tamen prima materia est in potentia, & ista est in actu: & ideo in hac nulla potentia est, qua denudari possit a sua forma, & non habet nisi potentiam ad vbi. Debemus ergo intelligere de corpore cœlesti ipsum esse neutrum ad hanc naturam, quæ est subiectum intellectus, non ꝙ est aliquid habens formam, & materiam: quoniam, si ita esset, graue, aut leue esset. Deinde dixit & si non fuerit compositum ex medietate suæ materiæ, &c. id est si igitur mundus non fuerit compositus ex quadam parte suæ meteriæ, impossibile est inuenire alium mundum. & dixit mediũ proprie. quia, si ponatur ipsum generatum ex plusquam medio, impossibile est inueniri alium mundum: quoniam materię plurimorum indiuiduorum terminatę sunt quantitatis, scilicet ꝙ necesse est vt sit quantitas materiæ Socratis æqualis naturaliter quantitati materiæ Platonis: &, si fuerit excessus inter eas, erit terminatus: quoniam, sicut non ex qualibet qualitate materiæ fit quodlibet ens, sic est de quantitate. Deinde & secundum hoc, cum cęlum dicitur absolute, est aliud, ꝙ̃ cum dicitur hoc cœlum, modo reuertitur ad hoc, ex quo declarauit ꝙ cœlum componitur ex aliquo quasi materia, & ex aliquo quasi forma. &, cum dixit Aristo. quod, si mundus fuerit compositus ex tota materia, necesse est vt sit vnicus, voluit declarare hoc etiam in mundo, vt declaretur ex hoc ipsum esse vnum, d. Remanet ergo nobis vltimo declarare de cœlo, &c. id est cum declaratum est ꝙ cœlum, id est mundus compositus est ex materia, & forma, & declaratum est etiam ꝙ illud, quod compositum est ex tota sua materia, est vnicum, remanet nobis declarare ꝙ mundus est compositus ex tota sua materia. Et differt hęc demonstratio a demonstratione prædicta in hoc, s. ꝙ ista demonstratio est propter quid, prima autem quia, aut demonstratio ducens ad inconueniens. demonstrationes autem ducentes ad impossibile sunt generis signorum. sed declaratio eius, quod est causam esse acceptam pro medio termino in hac demonstratione, accipitur ex demonstratione prædicta. Demonstratio igitur prædicta, aut prædictæ probant mundum esse vnicum, & cum hoc causam, propter quam mundus est vnicus, & scire causam dat nobis scientiam huius rei cum sua causa,

a Cęlũ respectu vniuersi est quasi forma, & elementa quasi materia. Idẽ supra cõ.24.
Cœlũ nõ habet materiã, Idẽ supra.c. 20. & q̃ ibi.
Digressio, q̃ q̃rit, vtrũ res intellecta in corpe cęlesti sit hoc sensatum.
Solutio.
* a.l. operationis.
Materia prima est ĩ potẽtia, cœlũ aũt est materia ĩ actu, et nullã habet potentiam, nisi ad vbi. Idẽ 2.c. de substãtia orbis & 8. Me.c.12. & 1.Phy.63.
Materię plurimorũ indiuiduorũ sunt terminatę q̃titatis, et excessus inter eas est terminatus. Idẽ 2. de ani. te.c. 41. & hic infra te.c.116. 6.Phy.32. et quę ibi.
Demonstra-

A quod est perfectissimum modorum fidei, quapropter dissoluitur quæstio, accidens in hoc.

tiones ducentes ad īpossibile sunt generis signorum.

Caput Octauum. Ostenditur causa, quare Mundus sit vnus, & non plures.

DIcamus autem primum quid dicimus esse cœlum, & quotupliciter, vt magis nobis manifestum fiat quod quæritur. Vno igitur modo cœlum dicimus substantiam extremæ vniuersi circumlationis, aut corpus naturale, quod in extrema est circumlatione vniuersi. cōsueuimus enim maxime extremum, & sursum vocare cœlum, in quo & diuinum omne collocatum esse dicimus. Rursus autem alio modo corpus continuum extremæ circumlationi ipsius vniuersi, in quo Luna, & Sol, & quædam astrorum sunt: etenim hæc in cœlo esse dicimus. Præterea aliter dicimus cœlum contentum corpus ab extrema B circūlatione. totum enim, & vniuersum consueuimus dicere cœlū.

Cœlū quid, & quot modis dicatur.

Idem supra tecom. 12. & 8. Phys. com. 84.

Sed antequam hoc faciamus, volumus hic perscrutari prius quid intendimus, cum dicimus cœlum, & quot modis dicitur cœlum, vt sit illud, quod quærimus de hoc magis manifestum. Dicamus ergo quòd cœlum dicitur vno modo, vltimum motus totius, & corpus naturale, quod est in vltimo motus totius. assueti sumus igitur appellare orizontem mundi, & suum superius cœlum, & dicimus quòd illic habitant spiritualia. Dicamus etiam secundum alium modum cœlum corpus continuum cum orizonte motus totius mundi, vbi sunt Sol, & Luna, & quædam stellæ. consuetudinem igitur habemus dicere quòd Sol, & Luna sunt fixi in cœlo. Et etiam cœlum dicitur alio modo illud corpus contentum ex vltimo motus totius. & assueti etiam sumus appellare perfectum, & totum cęlum. C

Caput Octauum.

CVmq; ei hæc patefacta sit intentio, nunc huius examen aggrediens, materiam totam contineri in mundo ex ea facto ostendere voluit. & primum quotuplex cœli nominis significatio sit enuntiat, vt inde clarius quod intendit enitescat, hoc, inquiens, nomen Cœlum apud Priscos tres intentiones insinuat. Prima de orbe stellarum fixarum. Secunda de omnibus orbibus. Tertia de cunctis partibus mundi, secundum quam intentionem nos mundum proferimus. cui scilicet intentioni innuere voluit hic, & de ea ostendere nititur quod materia, ex qua eiuscemodi mundus constat, tota mundo ipso comprehenditur. Cuius hæc demonstratio est. Si non est aliquid sensibilium corporum extra cœlum, oportet vt nulla prorsus ibi sit materia, eo quod materia non inuenitur absque corpore, cui ipsa materia insit, ex quo materia ipsa continetur. 96

Cum voluit declarare ꝙ nihil est extra cœlum, & ꝙ materia cœli est conclusa in eo, vult ante narrare scđm quot modos dr̄ cœlum apud eos, vt sermo eius

est magis manifestus. Dicit ergo cœlum dicitur vno modo, &c. & intendit per totum, corpus neutrum, quod mouetur secūdum motum motu diurno: hoc enim corpus est finis motus corporum naturalium motorum, & mobilium recte. Et hoc intendebat, cum dixit vltimum motus totius, & corpus naturale, quod est in vltimo motus totius, id est & ipsum est corpus naturale, in quo finitur motus corporum motorum mobilium ad superius, aut intendit & ipsum esse corpus naturale, cuius motus est vltimus motus totius motus enim cœli totius est vltimus omnium illorum mobilium, quę sunt apud nos, tñ vere est primus motuum. D.d. assueti sumus igitur dicere orizontem mundi, & suum superius cœlum. dixit ꝙ hoc nomen cœlum dicebatur apud eos de eo, quod est supremum in toto mundo. & forte hoc erit magis famosum: ideoq; dedit causam, & dixit dicimus ꝙ illic habitāt omnia spiritualia. id est & signum, ꝙ cœlum dicitur Græce de corpore vltimo, quod circulariter mouetur, est, quia consuetudo Gręcorum est dicere ꝙ in cœlo habitant spiritualia. D.d. & cœlum alio modo, &c. id est orbis stellarum mobilium, & fixarum: qm̄ hoc corpus est continuum cum fine motus omnium partium mundi, quę circulariter mouentur, & propter hoc dixit continuum cum orizonte totius mundi, vbi Sol, & Luna, &c. id est quod est cōtinuum cum fine motus eorum, quę sunt sub eo ex corporibus cœlestibus, in quibus sunt Sol, & Planetę. D.d. consuetum igitur habemus dicere ꝙ Sol, & Luna, &c. hęc est significatio, ꝙ hoc nomen cœlum dicitur de orbe vltimo, continente totum: quoniam stellę sunt in eo fixę vere. & quasi hoc nomen cœlum non dicebatur apud eos, nisi de corpore, in quo stellę sunt fixę. D.d. Et etiam cœlum dicitur alio modo, &c. id est & dicitur cœlum de toto mundo. & ideo descripsit ipsum ꝙ est corpus contentum ex motu totius, id est ꝙ continetur sub vltimo motuum. & hoc dicitur apud nos mundus, nō cœlum. & hoc intendebat in hoc loco declarare esse vnicum: quia extra ipsum nihil est ex sua materia: & ꝙ de hac dicitur simpliciter, & absolute totum, & complementum, vt in principio dictum est: & nomē cœli dicitur etiam apud eos simpliciter, & complementum, dedit rationem ꝙ hoc nomen cœlum dicitur de toto mundo.

Idem supra te.com.22. & 8. Physi. com.84.

Tripliciter igitur cum dicatur cœlum, totum ab extrema contentum circulatione necesse est ex omni constare naturali, & sensibili corpore: propterea quòd neq; vllum est extra cœlum corpus, neque contingit esse. Si enim est extra extremam circumlationē corpus naturale, necesse est ipsum, aut simplicium esse corporum, aut compositorum, & aut secundum naturam, aut præter naturam sese habere. Simplicium igitur nullum vtique erit. quod enim circulariter fertur, ostensum est quòd non potest permutare suum ipsius locum. At vero neq; id, quod a medio, esse potest, neque quod substat. secundum enim naturam non vtiq; erunt. alia enim ipsorum sunt propria loca. Præter autem naturam si sunt, alii cuidam erit secundum naturam, qui extra est, locus. eum enim, qui huic præter naturam est, necessarium est alii esse secundum naturam. sed non est aliud corpus præter hæc. Non ergo est possibile vllum simplicium corporum extra cœlū esse. si autem non simplicium, neq; mistorum: necesse est enim & simplicia esse, misto existente.

Cum igitur cœlum tribus modis dicatur, dicamus quòd totum continens ex vltimo motus totius est compositum ex toto corpore naturali, sensibili necessario: extra enim cœlum nullum corpus est, neque est possibile vt sit omnino. Volumus modo perscrutari de hoc etiam, vtrum extra cœlum est corpus, aut est possibile vt il-

A lic ſit corpus. Et dicamus ꝙ, ſi extra cœlum ſit corpus, aut ex corporibus ſimplicibus, aut ex compoſitis, aut erit illic naturaliter, aut accidentaliter. Et dicamus ꝙ extra cœlum nullum corporum ſimpliciũ eſt omnino. iam enim declarauimus, & diximus ſuperius ꝙ impoſſibile eſt corpus rotundum mutare locum ſuum. Et dicamus etiã quòd impoſſibile eſt vt illud corpus ſit corporum, quæ mouẽtur a medio, neque ad medium. quoniam, ſi eſſet aliquod iſtorum corporũ, tunc ille locus non eſſet naturalis ei. loca igitur iſtorũ corporũ ſimplicium ſunt alia ab illo loco, & ſunt cognita, & manifeſta. Si ergo ille locus, qui eſt extra cœlum, fuerit accidentalis illi corpori, erit naturalis alteri corpori neceſſario. diximus enim multotiens ꝙ, cum aliquis locus fuerit accidentalis alicui corpori, neceſſario erit naturalis alii ſed non videmus aliud corpus ab iſtis corporibus ſimplicibus, ſcilicet a corpore rotundo, & a corpore, quod vadit ad medium, & a medio. Et, cum ita ſit, impoſſibile eſt vt aliquod corpus corporum ſimpliciũ B ſit extra cœlũ. &, cum hoc eſt impoſſibile, impoſſibile eſt etiam ꝙ illic ſit aliquod corporũ cõpoſitorum. quoniam, cũ aliquod corpus cõpoſitum fuerit, neceſſario erunt illic corpora ſimplicia.

Nullum autem extra cœlum dari corpus ſen ſibile hoc pacto concluditur. Si 97
fieri poſſet vt extra cœlum corpus exiſteret, eſſet quidem ſimplex, aut compoſitum. ſi ſimplex, moueretur aut circulariter, aut in rectum. ſi quidem oſtenſum iam eſt nullam eſſe ſimplicem corporum naturam præter eiuſcemodi duas. Si ergo altera harum naturarum in ipſo fuerit, oportebit eam ineſſe per naturam, aut violenter. omne enim corpus eſt in loco: & omne, quod in loco eſt, alteram harum diſpoſitionum aufugere non poteſt. Si igitur hoc corpus eſſet circulare, nõ poſſet locus ille ei eſſe naturalis, eo ꝙ eius locus naturalis eſt medium, circa quod ipſum mouetur, at explanatũ eſt mediũ eſſe vnum numero. Nec vtique fieri poteſt vt circulare corpus in loco ſit violentia, eo quod motus violentus, quemadmodum præhabita monſtrant, huic corpori minime competere poteſt. Si autem fuerit ex ſimplicibus, quæ mouentur motu recto, ſic quoque impoſſibile eſſet ipſum in loco eſſe per naturam, eo ꝙ oſtenſum eſt non dari alicui horum corporũ locum plus vno. ꝙ ſi ibi eſſet violenter, oporteret eundem locum alteri compe- C tere ſecundum naturam: locus enim, qui alicui mobilium motu recto eſt violentus, alio naturalis ſit oportet. ignis verbi cauſa locus violentus eſt inferius, & idem naturalis eſt terræ: ſic & violentus locus terræ naturalis eſt alteri. cum ergo oſtenſum ſit nullum elementorum ibi exiſtere poſſe, nec adeſt ſexta natura, quę ibi inueniri valeat, conſequens erit nullum prorſus ibi ſimplex dari corpus, idcirco nec compoſitum, eo ꝙ ex ſimplicibus compoſitum effici neceſſe eſt.

Cum declarauit ꝙ indiuiduum, cuius materia in eo eſt concluſa, eſt vnicum numero, vult declarare ꝙ hæc eſt diſpoſitio mundi, & dixit dicamus ꝙ totum continens, &c. ideſt dicamus ꝙ totus mundus, quod eſt totum continens omnia corpora naturalia, quod eſt vltimum rerum motarum, quod eſt continens omnia, quæ ſunt in eo, eſt compoſitum ex omnibus corporibus naturalibus, ſenſibilibus, quæ ſunt materia eius. Deinde dedit cauſam, & dixit extra enim cœlũ corpus nullum eſt, neque eſt poſſibile, id eſt & hoc eſt neceſſarium: quia nos declarabimus ꝙ nullum corpus eſt extra cœlum, neque poteſt eſſe in futuro. D incœpit declarare modo ꝙ nullum corpus extra cœlum ſit. Si enim extra cœlum eſt aliquod corpus, aut eſt compoſitum, aut ſimplex. ſi ſimplex aut in loco ei naturali, aut accidentali. Deinde dicit Et dicamus, &c. ideſt dicamus ꝙ impoſſibile eſt inueniri corpus ſimplex extra mundum, corpus enim aut circulariter mo-

uetur, aut recte. si circulariter mouetur, impossibile est vt sit in alio loco accidentaliter: declaratum est enim ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, impossibile est transferri a suo loco, cum impossibile est ipsum moueri violente. Et tacuit ipsum esse impossibile illic naturaliter. quoniam, si extra mundum esset corpus cœleste in loco naturali, absque hoc contingeret vt illic esset alius mundus extra hũc mundum. quoniam de necessitate esse corporis cœlestis est esse corporis quiescẽtis, circa quod reuoluitur: & de necessitate esse corporis quiescentis est principaliter corpus mobile esse, scilicet ignem, & ex necessitate essendi extrema est medium esse, scilicet aerem, & aquam. Et, cum declarauit ꝙ impossibile est vt extra mundum sit corpus rotundum, incœpit declarare ꝙ impossibile est illic esse corpus, quod recte mouetur, & dixit Et dicamus etiã ꝙ impossibile est ꝙ illud corpus, &c. i. dicamus etiam ꝙ impossibile est vt extra mundum sit corpus simplex, scilicet quod recte mouetur, scilicet aut graue, aut leue. quoniam, si illic esset aliquod corporum istorum, esset aut accidentaliter, aut naturaliter. Si naturaliter, impossibile est. [a] locus enim totius idem est cum loco partis numero. Neque etiam accidentaliter, quoniam contingeret vt alij esset naturalis, vt videtur de corporibus recte motis. Verbigratia quia superius est accidentalis terræ, ideo est naturalis igni, & econuerso de inferiori. &, si esset naturalis alicui, contingeret duo loca numero inueniri vni corpori simplici. quod est impossibile, vt ante declaratum est. Et, quia contentus est ex hoc, quod apparet esse impossibile, ꝙ locus sit naturalis alij corpori, ad propalandum propria diuisione istas duas partes oppositas, sicut nos fecimus, scilicet ad dicendum ꝙ, si illic esset corpus simplex rectum, aut illic esset naturale, aut accidentale: quoniam posito illic esse ipsum accidentale, cõtingeret vt alteri esset naturale: & ideo excusatus fuit a propalatione istius diuisionis. Et, cũ declarauit ꝙ impossibile est esse illic corpus rotundũ, aut rectum, & ante non propalauit in sermone suo ꝙ omne corpus simplex necesse est ei esse alterum istorum duorũ modorum, & propalauit hoc modo, & dixit sed nos non videmus aliud corpus, &c. & hoc iam declaratũ est in principio huius tractatus. s. corpora simplicia esse tria. motus. n. triplex est. D. d. Et, cum ita sit, impossibile est, &c. i. si omne corpus simplex, aut circulariter mouetur, aut a medio, aut ad mediũ: &, cũ declaratũ sit modo vt aliqđ istorũ sit extra mundũ esse impossibile: ergo impossibile est vt corpus simplex sit extra mundum omnino. Et, cum non sit simplex, ergo neque cõpositũ. & quod dixit, intellectũ est per se: quia compositum non fit nisi a simplici.

De necessitate esse corporis cœlestis est esse corporis qescentis. vide cõsimile. 8. Phy. c. 84.

a Locus totius, & partis est idẽ numero. Idẽ supra. 84. & 80, & q̃ ibi.

At vero neque esse est possibile. aut. n. præter naturam erit, aut secundum naturam, & aut simplex, aut mistum. quare rursus eadẽ veniet ratio. nihil enim refert considerare si est, an fore potest. Manifestum est igitur ex dictis ꝙ neque est extra, neque fore contingit vllius corporis molem. ex tota enim est propria materia totus mũdus. materia enim ipsi est naturale corpus, & sensibile. Quare neque nunc sunt plures cœli, neque fuerunt, neque cõtingit fore plures, sed vnũ, & solum, & perfectum est hoc cœlum.

Et etiam impossibile est ꝙ extra cœlum sit corpus. aut enim, si fuerit, erit corporum simplicium, sicut diximus superius, aut compositorum, aut illic naturaliter, aut accidentaliter. Erit ergo sermo, & ratiocinatio quòd impossibile est illic esse corpus, sicut sermo noster superius de eo. ratio enim eadem est, scilicet quòd nullum corpus est extra cœlum, neque est possibile omnino. Manifestum igitur ex his quòd extra cœlum non est corpus, neque est possibile vt sit in eo aliquam magnitudinum corporum. totus enim mundus est cõpositus ex sua tota materia conuenienti. & iam diximus superius quòd ma-

A teria mundi est corpus naturale, sensibile. Manifestum est igitur, si ita sit, cœlos non esse plures modo, neque in præterito, neque in futuro. hoc igitur cœlum est vnum, perfectum, sine simili.

Nullum igitur extra mundũ corpus extat, nec in posterum id innouari poterit: alioquin omnia præhabita inconuenientia committerentur. Cum igitur extra mundũ nullum corporũ inueniri contingat, cõcludendũ erit materiã, ex qua mundus constat, totam in mundo ipso contineri. quapropter non plures sunt mundi, sed vnus, nec plus vno inueniri potest, qui quidem perfectus est, & vndique cõpletus, cui sane par non est, nec permutatio vlla ei contingere potest. Causam igitur ex hoc accipe sermone, qua vnus sit mundus, plures vero nequaquam. 98

Cum declarauit ꝙ extra mundum impossibile est reperire modo corpus in actu, neque simplex, neque compositum, vult declarare ꝙ non solummodo hoc determinetur ex hac demonstratione, sed ꝙ impossibile est etiã reperiri in alia hora. Et, cum incœpit declarationem istius quæsiti, rediit ad demonstrationẽ prędictam, qua declaratur ꝙ impossibile est reperiri in actu. &, cum peruenit ex ea ad aliquantulum ibi, quia compleuit contradictiones, quas diximus in syllogismo hypothetico, quo destruxit voces prædictas, dixit ꝙ declaratio, qua est necessarium accipere opposita omnium istarum contradictionum, est eadem cum

B declarationibus prædictis in demonstratione, quam induxit super primã quæstionem, & dixit Erit ergo sermo, & ratiocinatio, &c. i. secundum hanc viã cõplebitur demonstratio super hoc, scilicet secundum viam, qua completur super prius quæsitum. ratiocinatio enim ꝙ extra mundũ non est corpus, aut ꝙ impossibile est vt nunquã sit, eadem est. cum enim impossibile est corpus esse in actu, impossibile est esse. nam possibili posito non sequitur impossibile: sed hoc posito contingit impossibile. Et cũ declarauit ꝙ extra mundum non est corpus simplex, aut cõpositũ, necessariũ est vt tota ista materia sit cõclusa ĩ eo: quapropter necesse est vnũ esse. Et, cũ declarauit ꝙ nihil est extra mundũ, dedit causam, & dixit totus enim mundus compositus est, &c. idest, quia mundus compositus est ex tota sua materia. D. declarauit quæ est hæc materia, & dixit & iam diximus superius ꝙ materia mundi est corpus naturale. i. corpora simplicia tria: quoniam ista sunt eius materia. &, cũ declaratũ est ꝙ nihil ex eis extra ipsum sit, declarabitur ꝙ eius materia est conclusa in ipso. i. in eo ipso. Deinde dicit Manifestum est igitur, &c. & intendit per cœlos mundos. & vult declarare ꝙ nunquam sunt plures: qm̃ in quacunque hora ponuntur plures, contingit impossibile. Quia igitur entia sunt plura vno indiuiduo propter diminutionẽ sui esse: qm̃ intentio fuit in hoc, vt remanerent in specie æterna, cum impossibile fuerit numero, necessariũ est vt illud, quod nõ inuenitur in eo, nisi tm̃ vnum indiuiduum sit perfectum

C in esse, ideoque dicit hoc igitur cœlum est vnum perfectum, sine simili.

Idem. 2. de anima. 34. Pluralitas Indiuiduorũ in vna specie est pp diminutionem sui esse. Idẽ sup. cõ. 4.

Summa Nona. Extra mundum nec plenum, nec uacuum dari.

SIMVL autem manifestum est quòd neque locus, neque vacuum, neque tempus est extra cœlum. in omni enim loco corpus esse possibile est. Vacuum autem esse dicunt, in quo non est corpus, possibile autem est esse. Tempus autem est numerus motus, motus autem sine naturali corpore non est.

Extra Cœlũ nõ est neque locus, neq; vacuũ, neq; tẽpus. Idẽ. 2. Cœ. t. cõ. 27.

Et etiam nullus locus est extra cœlum, neq; plenus, neq; vacuus, neque tempus. & hoc manifestum est. possibile est enim ponere corpus in omni loco. Vacuũ autem descriptum est ab Antiquis, dicentibus quòd est illud, ĩ quo nullũ corpus est oĩno, & possibile est esse,

Tempus autem est numerus motus. & motus non est sine corpore naturali.

Summa Nona.

99 DEinceps ostendit nec locum, nec vacuum, nec tempus extra mundum existere. locus enim est, in quo aliquod ex corporibus locatur in actu, aut in eo locari potest: at extra mundũ nullum reperitur corpus, nec reperiri contingit: nullus igitur ibi erit locus. Eodem medio ostendit non esse ibi vacuum. Prisci enim nil aliud esse dixerunt vacuum, quam locum priuatum corpore, in quo tamen corpus inueniri potest. Tempus quoque ibi esse non potest, eo ꝙ tẽpus nil aliud est quam numerus motuum naturalium. quia igitur ibi non est corpus, ideo nec motus, nec tempus. Ex hoc itaque constat nullum locum, vacuum, tempusque extra mundum existere, licet id cogitatio recuset, plura siquidẽ sunt huius generis entium, quorum esse demonstratione cõuincitur, cogitatione vero nequaquam.

Cum declaratum est ꝙ extra mundum non est corpus, declarabitur iam ꝙ illic neque locus vacuus, aut plenus. Si enim illic esset locus, aut illic esset corpus, aut possibile esset esse: sed iam declaratum est ꝙ illic non est corpus, neque hoc possibile est: ergo neque locus. Neque possibile est etiam vt illic sit vacuũ. dicentes enim ipsum describunt ipsum, ꝙ est illud, in quo possibile est esse corpus. si igitur etiam illic impossibile est esse corpus, sicut declaratum est, ergo & vacuum. Et similiter de tempore. Tempus enim est accidentium motus: & vbi non est corpus, non est motus: & etiam vbi non est locus, ibi non est motus: omnis enim motus est in loco. E

Extra autem cœlum ꝙ neque est, neque contingit esse corpus ostẽsum est. Manifestum igitur est quòd neque locus, neque vacuum, neque tempus est extrinsecus. Quapropter neque quæ illic sunt, nata sunt in loco esse, neque tempus ipsa facit senescere, neq; vlla trãsmutatio vllius eorum est, quę super extima disposita sunt latione, sed inalterabilia, & impassibilia, optimam habentia vitam, & per se sufficientissimam, perseuerant toto æuo. Etenim hoc nomẽ diuine enũciatum est ab Antiquis. finis enim, qui continet vitæ vniuscuiusque tempus, cuius nihil est extra secundũ naturam, æuum vniuscuiusq; vocatum est. Secundũ eandem autem rationem & totius cœli finis, F & finis omne tẽpus: at infinitatem continens, ęuum est, ab eo, quòd sit semper, sumpta denominatione, immortale, & diuinum. vnde & aliis pendet, his quidem exactius, his autem obscurius esse, & viuere. Etenim, quemadmodum in vulgaribus sententiis circa diuina sæpe declaratur rationibus, quòd diuinum ipsum intransmutabile esse necesse est omne, primũ, ac maxime summum. quod sic se habens, attestatur iis, quæ dicta sunt. neq; enim aliud melius est, quod moueat: illud enim esset vtique diuinus. neque habet prauitatem vllam, neque indigens suorum bonorum vllo est. Et incessabili vtique motu mouetur rationabiliter. omnia enim, quæ mouentur, quiescunt, cum venerint in proprium locum. eius autem corporis, quod circulariter mouetur, idem est locus, vnde incœpit, & in quem finit.

ἐν ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι.

Et iam declarauimus superius quòd extra cœlum nõ est locus, neque vacuũ, neq; tempus. Quapropter quod est illic, non est in loco,

A neque tẽpus poteſt corrumpere ipſum,& nullum extrinſecum ab vltimo motus alteratur,& transſmutatur omnino, ſed permanens ſemper eſt,non tranſmutabile,neque paſsibile. Vita ergo eſt illic ſemper permanens,perpetua ſecundum perpetuitatem ſeculi ſeculorũ,quod non finitur,neque deſtruitur, & eſt vita nobiliſsima. Et bene dixerunt Antiqui in explanatione huius nominis ſeculum. dixerũt enim quòd finis, & orizon,continens tempus vitæ cuiuslibet rei viuę,poſt quod,& retro quod non eſt tempus aliud naturale,eſt ſeculum illius rei. Secundum igitur hunc modum dicimus quòd finis orizontis totius cœli,& finis continens totum tempus perpetuum eſt ſeculũ cœli:& hoc nomen deriuatur a ſua operatione,quoniam ſemper eſt perpetua.& in quibuſdam rebus ſemper eſt manifeſtũ, & in quibuſdam parum. Et iam diximus in libris de Philoſophia extranea,quam poſuimus vulgo,quòd oportet ſpirituale vt non tranſmutetur, neque corrũpatur:eſt enim cauſa omnis eſſe,& poſt ipſam non eſt alia cauſa.& eſt ſecundum hunc modum neque tranſmutabile,neque alterabile,perfectum,& completum, & æternum per ſecula. ſupra ipſum B enim nõ eſt alia cauſa nota,vt moueat ipſum.Et,ſi igitur inueniatur alia cauſa,tunc erit etiam perfecta exiſtens,æterna, & poſt ipſam nõ erit alia nobilior:& dicimus etiam ꝙ non recipit aliquã occaſionem illud ſpirituale,& motus eius eſt perpetuus ſine abſciſsione. Et dignũ eſt habere hunc motum.quoniam omnes res quieſcunt per motum,cum perueniunt ad ſuum locum.hoc autem corpus mobile non quieſcit omnino per ſuum motum.quoniam locus iſtius corporis rotundi eſt vnus,ſcilicet quòd locus principii motus eſt locus finis motus eius.quapropter eſt perpetui motus,& non quieſcit omnino.

Dixit Poſtquam compertum habemus nec tempus illic eſſe, nec locum, quæ igitur ibi conſiſtunt non ſunt in loco, nec tẽpore intereunt, nulloque ſeneſcunt æuo,eo ꝙ omne,quod extra mobilium orizontem conſtituitur, mutationẽ prorſus non patitur,ſed immutabile perſiſtit,viuum,nũquam periturum: & quæ illic C agitur vita,optima quidem eſt, & quacunque vita præſtantior. omnium enim rerum vita hæc eſt, quam tempus non complectitur,& eiuſque, vt generabiliũ, & corruptibilium conditio eſt,extrema non ambit, ſed perpetui temporis curſum adęquat. Hanc vtique ſempiternam permanentiam,eſſeque perpetuum veteres æternitatem appellare conſueuere,dicentes finem, orizontemue comprehendentem tempus cuiuſque rei,cui nullum tempus ipſi rei aſcriptum præceſſerit,nullumque ſubſecutum fuerit eſſe illius rei ſeculum,æternitatemque. & iuxta hanc intentionem cœli ſeculum eſt finis,& orizon continens tempus.quod infinito ipſius cœli eſſe adęquatur. Accommodatur autem hoc nomen cœlo, quia eius actio non ſuſcipit finem:quæ,ſi finem ſuſciperet,eſſet eius orizon,eam continens,ipſum tempus:quemadmodum omnia generabilia,& corruptibilia idipſum tempus complectitur. Dixit Iamque in ipſa,quam vulgo expoſuimus Philoſophia,diximus dignum eſſe nobiliſsimam rem ſpiritualem non pati tranſmutationem,neque interitum,eo ꝙ ipſa prima cauſa eſt,cui nulla alia præeſt cauſa,qua moueri poſsit. Si enim alia ei præfuerit cauſa,eſſet vtique nobilior, ſed nulla hac ipſa nobilior dari contingit. Si igitur nullam habet cauſam tranſmutantem eam,nec a ſeipſa mutari poteſt,tranſmutaretur enim in nobilius, aut minus nobile,falſum autem eſt hanc mutari in vilius,in nobilius ferri vero nõ poteſt,quia nil tale inueniri licet,cum itaque nec ex ſe, nec ab alio ſuſceptiua ſit

100

mutationis, nullo pacto hæc ipsa mutari poterit. Huiuscemodi autem sermo totus audiri potest de causa prima, & principijs separatis, & sustinet vt de cœlesti corpore intentio sit. sed, quia protulit res ibi existentes non esse in loco, commodius adaptabitur separatis: cœlum enim quadam ex parte esse in loco existimatur. at quoniam & primus, & vltimus sermo de cœlo est, putandum est ꝙ hic sermo de cœlo fuerit, quod vtique rationabilius videtur, eo ꝙ huic sermoni subnectit inquiens, dicamus etiam hanc rem spiritualem nullius passionis esse susceptiuã, & eius continuum, infinitumque esse motum. Conuenit autem vt ei motus sit cõtinuus, semperue, quia rebus accidit quies, quando loca sua naturalia attingunt, qualia sunt ea, quæ mouentur a contrario in contrarium. sed hoc circulare corpus, quia a quo, & in quod mouetur, est idem, ideo continuus est eius motus, & nunq̃ quiescit. Iste igitur sermo cœlesti duntaxat corpori cõgruere videtur.

Et si declaratum est, ꝙ extra mundum nõ est locus, neque tempus, necesse est vt entia, quæ sunt illic, nõ sint in loco, neque in tempore. quapropter tempus nõ potest corrumpere. s. quia non accidit eis transmutatio, & corruptio accidens tẽporalibus rebus. Et, cum dixit quæ sunt illic, possumus intelligere primam causam, & primum orbem continentem: totum enim est secundũ rationem Ari. rationabile. & iam dixit Themistius ꝙ Alexã. dixit manifeste istas duas explanationes intelligi ex hoc sermone. Et, cum intelligatur ex eo prima causa, attribuit illic ipsum cõtinẽti Aristo. qm̃ motio eius apparet illic prius. & ideo dixit in fine Octaui Phy. mouens igitur est illic, scilicet in connexo sphæræ. & hoc manifestum est, ꝙ illud, quod non est in materia, non est in loco, neque transmutatur, cũ non sit in tempore. Si autem intellexerimus ipsum orbem, manifestum est etiam ꝙ secundũ Arist. non est in loco. omne. n. quod est in loco, continetur sub corpore: sed extra orbem non est corpus: ergo non est in loco. & etiam neq; in tempore. orbis. n. est causa tẽporis, & nõ terminatur tẽpore: qm̃ illud, quod est semper durans, super quod non superat successio, non est in eo. quoniam, cũ diximus hoc est in hoc, necesse est vt contineatur ab ipso: & omne, quod est in tẽpore, oportet ꝙ tẽpus contineat ipsum, & succedat in duobus extremis. Si ergo orbis non contineatur a tempore, ergo non est in tempore. sed hoc, quod intelligimus de orbe, non est aliud q̃ illud, quod intelligimus de prima causa. s. dicere ea esse non in tempore. Et Alex. dixit, secundũ ꝙ narrauit Themistius, ꝙ ex hoc sermone apparet mundum esse æternum. cum. n. omne generabile, & corruptibile terminetur a tempore: ergo quod non terminatur a tempore, est ingenerabile, & incorruptibile. D. d. & nullum extrinsecum ab vltimo motu alteratur, aut transmutatur omnino. & intendit per vltimũ motũ superficiem superioris orbis continentis totum. i. nullũ, quod est in hoc loco, si dicitur ibi locus, alteratur, aut transmutatur, ꝙ hoc magis apparet in prima causa, q̃ in orbe. & potest intelligi de orbe, & tunc intelligit per vltimum motum, finem motuum corporum rectorum. D. d. sed permanens, &c. & possumus intelligere vitam, quæ est in orbe, & vitam, quæ est extra orbem, si dicitur ꝙ est in illo continente hoc ipsum extra. D. d. Et bene dixerunt Antiqui. i. ex hoc, quod diximus, apparet ꝙ Antiqui dixerunt bene in nominatione eius, quod intendunt per hoc nomen seculum. dicunt enim ꝙ finis, & orizon. i. ꝙ ipsi appellabant tempus rei, continẽs esse eius, & condurans cum eo, & cum vita eius, aut esse rei perdurans cum hoc tempore, ex quo non succedit tempus, in quo sit illa res, neque ante, neque post, seculum illius rei, & æternitatem eius. Deinde dicit. Secundum igitur hunc modum diximus ꝙ finis, &c. i. secundum igitur hunc modum recte nominamus esse cœli continens temporis seculum cœli. per finem autem, & orizontem intendit vltimitatem rei primo. sed, quia tempus rei perdurans cum suo esse, aut suum esse perdurans cum sua vita, si habet vitam, est quasi terminans suum esse, dicitur orizon, & finis: & ille orizon, & finis dicitur seculum illius rei. seculum igitur cœli est vnum terminans esse omnium, quæ continet cœlum: sicut seculũ rei est suũ esse terminans omnes partes sui esse, & si cœlũ nõ sit in tẽpore: & seculũ primi principij est suũ esse terminãs esse oium entium, quamuis non sit in tempore. Et propter hoc Plato nominabat illud, quod fuit, anteq̃ tempus fuisset, seculum: qu a tẽ-

Prima expositio.

8. Phy. tex. cõ. 84.

Expositio secunda.

Orbis ẽ causa temporis, & nõ terminatur tpe: qm̃ id, qd̃ est semp durãs, super qd̃ nõ superat successio, non est in eo. Idẽ 4. Phy. 120. & 117. 118. 119. et 3. Ph. 32. Idem 2. Cœ. cõ. 1.

Quid seculũ

A pus nouũ est apud ipsum. & intendit per seculum, esse terminans omnia entia, qd fuit ante tempus. D.d. & hoc nomen deriuatur a sua operatione, quoniã est semper perpetua.i. & non dicitur æternum, & perpetuum, nisi ex sua operatione perpetua. D.d. & in quibusdam rebus manifestum est, &c.i. vt mihi videtur ꝙ nominatio rerum ex suis operationibus est manifesta in quibusdam, & in quibusdam non, aut ꝙ operationes rerum sunt manifestæ in quibusdã, & in quibusdam non. D. d. Et iam diximus in libris, &c. & testatur huic propositioni, quam diximus in libro nostro de Philosophia vulgari: & est ꝙ spirituali non contingit trãsmutatio, neque corruptio. transmutatio enim non accidit, nisi propter corporeitatẽ. D.d. est enim causa omnis esse, & post ipsam non est alia causa. & iste sermo est quasi ratio per se, & est ꝙ causa omnium causarum oportet ꝙ non sit generabilis, neque corruptibilis, nisi habeat aliam causam. & potest intelligi ꝙ necesse est spirituale non transmutari, neque alterari, quia est causa causarum. & ex hoc sermone possumus intelligere primam causam, & possumus intelligere orbem. D.d. & est secundum hunc modum, &c. idest cum sit huiusmodi, necessarium est neque transmutari, neque alterari, & ꝙ sit perfectum. alterabile enim non est perfectum. D.d. ꝙ supra ipsum non est alia causa nota, vt moueat ipsum, idest, & necessarium est ꝙ causa causarum sit huiusmodi: quia nescimus aliam causam esse supra ipsam, vt transmutet, & alteret ipsam; cum nihil possit transmutari absq; causa transmutante: & omnes propositiones cum eo, ꝙ sunt famosæ, sunt

B. veræ. & videtur mihi ꝙ istæ sunt propositiones, quas dixit in philosophia extranea. Deinde dicit. Et, si igitur inueniatur alia causa. videtur ꝙ inducit hoc, quia sermo eius est de orbe. quia, cum dixit ꝙ necessarium est vt orbis non sit transmutabilis secundum alterationem, aut diminutionẽ, quia ipse est causa omnium rerum alterabilium, & nescimus aliam causam hic, dixit aut primum principium, super cuius esse surgit demonstratio. Si igitur inueniatur hæc causa secundum aliquam viam: & causa etiam est dignior vt sit permanens, non transmutabilis: & ꝙ sit causa causarum simplex: & ꝙ non sit alia causa nobilior ea. hoc igitur possumus intelligere de hoc sermone. Et etiã possumus intelligere ipsum esse responsum dicenti, forte hæc est causa corruptibilis prior orbe, & est causa transmutationis orbis in alia hora: & ipse dixit ꝙ, si ita sit, oportet vt sit hęc causa corruptibilis, quæ sit causa non transmutabilis a causa transmutationis exeuntis in hoc orbe, & in omnibus entibus. quocunque ergo modo ponant, necessarium est ponere inueniri corpus non alterabile, neque corruptibile. & hoc est necessarium, quia alterans oportet esse corpus mobile necessario. Deinde dicit & dicimus etiam ꝙ non recipit aliquam occasionem, &c. id est, & hoc est manifestius in orbe, q̃ in primo principio, inquantum narrauit ipsum esse mobile. & secundum hoc intendit per spirituale, corpus spirituale. D.d. Et dignũ, est &c.i. dignum est hoc corpus habere æternum motum: quia corpora quiescẽtia nõ mo-

C uentur, nisi cum fuerint extra suum locum naturalẽ, & quiescunt, cum perueniũt ad ipsum. hoc aũt corpus, quia non habet nisi vnum locum, & est medium, circa quod reuoluitur, necesse est moueri in æternum: qm̃ ad locum, ex quo incœpit, reuertitur. Quia ergo loca eius sunt infinita, impossibile est quiescere in hoc situ, & nõ in alio, aut in hoc loco, & non in alio, si nominentur illi situs loca. necesse est igitur vt sit motum in omnibus. & hoc intendebat cũ dicit ꝙ locus principij motus eius est idem cum loco finis motus eius. i. ecõuerso corporibus, quę naturaliter quiescunt. Et debes scire ꝙ hoc, quod dixit de causa æternitatis motus eius, non est causa completa. qm̃, si ita esset, in corpore finito inueniretur virtus infinita. sed est causa secundũ necessitatẽ materiæ istius corporis. s. quia necessarium est vt hoc corpus moueatur semper, necessarium est vt natura eius sit huiusmodi. s. vt suus locus sit vnicus. quoniam, si non esset ita, oporteret vt moueretur violenter. &, si moueretur violenter, motus eius esset nõ perpetuus: & sic mouens ipsum non esset in non materia: & oporteret vt quiesceret violente, & vt cõtingeret ei necessario labor. Natura ergo materiæ eius est innata non moueri violẽte, & nõ quiescere naturaliter: & natura mouẽtis est innata nõ qeiscere violẽte, &, cũ nõ quiescit violẽte, aut naturaliter, necessario erũt perpetui motus.

Documẽtũ.

Summa Decima. Incorruptibilem esse mundum, eiq; nullam corruptionis inesse potentiam: & fieri non posse aliquid esse genitũ, non interiturũ, nec quicquã periturum esse, quod ingenitum extiterat.

Caput Primum. Antiquorum de Mundi generatione, corruptioneq; sententias commemorat, easque refellit.

HIS autem determinatis, dicamus post hæc, vtrũ sit ingenerabilis, an generabilis, & incorruptibilis, an corruptibilis, narratis prius aliorum opinionibus, contrariorum enim demonstrationes dubitationes de contrariis sunt. Simul autem & magis vtique credibilia erunt dicenda iis, qui ante audierint dubitatorũ sermonum iustificationes. nam videri indicta causa condemnare, minus vtique nobis inerit. etenim oportet eos arbitros esse, non aduersarios, qui veritatem sunt iudicaturi sufficienter.

Et, cum declarauimus, & diximus hæc, volumus perscrutari de cœlo vtrum sit generatum ab aliquo, aut non, & vtrum sit corruptibile, aut non. sed ante dicamus sermones Antiquorum de hoc: vt rationes contradicentium sint quæstiones, contradicentes eis ex aduersariis eorum. Et nos cũ hoc fecerimus, tunc sermo noster erit dignior vt recipiatur apud eos, qui sunt bonæ discretionis, vel consideratione in discretione ipsorum, vel intellectu. & maxime, cum audierint rationes contradicentium primo. Et iam scimus quòd, cũ nos dixerimus in aliquo necesse est vt sic sit, aut sic visum est nobis. & cum hac opinione, & necessitate non dixerimus rationes contradicentium in eis, tunc minus erunt recipiendæ apud audientes ex distinguẽtibus propositiones signorũ, & cõtẽplationes intellectuũ. & oportet qui voluerit iudicare vere, vt non sit cõtradicẽs, & odiens eũ, qui contradicit. sed oportet esse diligentẽ ipsum, & pacificum ei. & ex pacificatione est vt concedat ei, sicut concederet sibi de sermonibus recte, & de scientia apud terminos demonstrationum.

Summa Decima.

91 HAec summa in duo capita absoluitur. Caput primum Antiquorum de mũdi generatione, corruptioneq; sententias commemorat, easque refellit. Caput secundum scrutatur simpliciter, an dari posit aliquid ingenitum, postremum corruptibile, aut genitum incorruptibile, quemadmodum aliqui opinati sunt de mundo. cum enim absoluta inquisitione hæc enodata fuerint, apparebit qua lege hęc ipsa tenenda sint de mundo.

Caput Primum.

IN hoc capite primũ ad quid faciat Antiquorũ opinionũ, illorũq; rationũ cõmemoratio prenũtiat: cui adiungit quonã tramite incedere debeat veritatis explorator, qñ cũ aduersarijs cõtẽdit. Dixit Priusq̃ de cœlesti corpore scrutemur, an genitũ sit ex aliquo, aut nõ genitũ, & corruptionẽ subeat, necne, de Antiquorũ sentẽtijs nobiscũ in hoc cõtẽdentibus, deq; eorũ, qbus innitũtur argumẽtis, duplici de cã tractãdũ duximus. Primũ, qa illorũ rõnes ambiguitatẽ ĩ nr̃is; quas af-

ferimus

A ferimus demrionibus, parlũt, de cõplemẽto aũt demrionis est dubitationũ in ea cõtingẽtiũ solutio. Scdo, qa acceptabilior, veriorq; sermo nr reputabitur apud veritatis amatores, qñ cõtranitẽtiũ disposuerimus, destruxerimusq; litigia. qa ne mo nos incusare poterit, quasi nram conemur opinionẽ fabricare & aliorũ dogmata spretu negligere: pſertim qa hi, cũ qbus agimus, disputationi nrę absunt: quapp, si nra attulerimus, aliorũ ptereũdo augmẽta, nõ tã solide apud rerũ indagationes noster audibilis, sed magis incusabilis sermo erit. Dixit decet veritatis iudicẽ se non iracũdũ, hostẽq; aduersario ostendere, sed ei annuere, & ipsum pietate, leniq; sermone alloqui. annuitionis aũt, seu confessionis definitio est ꝙ in sermonibus admittat quicquid ipse secum affirmat.

Oportet ponere quæstionem per se, vtrum mundus sit generatus, aut non, quãuis determinatum sit ex prędictis: sed tamẽ volumus, vt sermo sit perfectior, de hoc ponere quæstionem per se. Et, quia complementum sermonis est destruere rationes contradicentium, vult modo incipere perscrutari de hoc, & ponere rationes eorum quæstiones per se, vt destructio eorum sit manifestior. Et hoc intendebat, cum dixit vt rationes contradicentium sint quæstiones contradicentibus eisdem ex aduersariis eorum. idest vt sermo in destructione eorum non sit secundum defensionem alicuius opinionis, sed ad quærendum veritatem in se. plures ergo sermones aduersariorum in destructione suarum rationum non sunt, B nisi ad vincendum, non ad sciendum veritatem in se. dicit igitur ꝙ vult perscrutari de rationibus eorum. non secundum ꝙ sunt eius aduersarii, sed secundum ꝙ sunt qnęstiones quærendę, Deinde dixit Et nos, cum hoc fecerimus, &c. idest cũ ante nos destruximus rationes aduersariorum, demonstratio nostra erit magis recipienda. &, cum hoc sit vtilius ante auditum demonstrationis, quam post auditũ. dicit & maxime cum audierit rationes contradicentium primo. & causa eius est, quia rationes contradicentium sunt contrariæ rationibus nostris. & ideo contrarium manifestius erit, cum adiunctum fuerit alii contrario suo: & maxime cum ante fuerit auditum vilius contrarium antequam nobilius. Et, cum dixit hoc, dedit rationem super hoc, & dixit Etiam scimus, &c. idest quia manifestum est per se ꝙ, cum aliquis dixerit de aliquo ꝙ ita est, aut non est, & dederit demonstrationem, & cum hoc non dixerit rationes contradicentium, neque destructiones eorum, demonstratio eius tunc erit debilior apud audientes, propter paucitatem exercitantium in distinctione demonstrationum, & propositionum dantium fidem & hoc intendebat cum dixit propositiones signorum. Deinde dat aliam proprietatem, secundum quam debet homo stare cum suo aduersario, si voluerit scire veritatem. & est vt non habeat odio suum aduersarium, sed sit pacificus in suis sermonibus. maxima enim causa diuersitatis est amicitia. & odiũ. Deinde demõstrauit quid sit pacificum. & est vt recipiat ex sermonibus aduersarii sui, sicut ex C suis. scilicet vt recipiat ex suo aduersario demonstrationes, quæ sunt secundum contradictiones, secundum quas ipse recipit ipsas sibi, & hoc intendebat, cum dixit & de scientia apud terminos demonstrationum.

Contra Sophistas.

Cõtrarium manifestius erit, cum adiunctum fuerit alii cõtrario. Idem. 2. Cœ. t. c. 40. Distictio dicitur esse remota ab odio, & amore.

Genitum igitur omnes esse dicunt. Sed genitum, hi quidem sempiternum, Alii vero corruptibilem, quemadmodum quodcunque aliud eorum, quæ natura constant, Quidam autem vicissim, quandoq; quidem sic, quandoque autem aliter se habere patientem corruptionem, & hoc semper perseuerare sic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesius. Genitum igitur esse, sempiternũ tamen esse dicere, impossibilium est. sola enim hæc ponenda sunt rationabiliter, quæcunque in multis, aut omnibus videmus esse. de hoc autem accidit contrarium. oĩa enim, quæ generantur, & corrũpi vident.

Incipiamus modo, & dicamus quòd omnes Antiqui conueniunt ꝙ cœlum est generatum. Sed quidam dicunt ipsum non habere princi-

pium, aut finem in tempore, Quidam autem dicunt ipsum habere finem in tempore, & cadere sub corruptione, sicut alia corpora generata, Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, aliquando generari, & ꝙ ita est semper sine fine, & sine abscisione, vt Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesius. Dicamus modo quòd sermo dicentis cœlum esse maximum mundum, & ꝙ ipsum generat res, & quòd perpetuum est sine fine, & principio, est impossibilis. non enim concedimus, nec credimus aliquam dispositionem, nisi viderimus ipsam in omnibus rebus, aut in pluribus. hæc autem dispositio, scilicet cœli dicere quòd est generatum, & quòd non corrumpitur, neque cadit sub corruptione, nos videmus contrarium in rebus quoniam omnia generata corrumpuntur.

102 Exinde incœpit dicens, vniuersus Antiquorum cœtus cœlestia corpora genita esse contendit, & in triformem hi hæresim partiuntur. Vna quidem hæc genita esse affirmat, nunquam corruptibilia, sed perpetuo permanere in posterum. Secunda censet hæc ipsa infinities subire genituram, atque interitum. Tertia opinatur hæc semel dumtaxat genita esse, exinde peritura per omnia secula. Singulis igitur harum opinionem ipse opponit, & primum contra eam, quæ mundum ponit genitum incorruptibilem, cuius author creditur Plato, dicens cum singula genitorum aspexeris, apparebit omne genitum esse corruptibile, quod & hoc vtique monstrabitur argumento.

Cum narrauit ꝙ vult perscrutari de sermonibus aduersariorum de mundo, incœpit numerare opiniones eorum, & primo de communi. omnes enim conueniũt in hoc, ꝙ cœlum est generatum: & nullus ante ipsum dixit ꝙ cœlum non est generatum. Deinde incœpit narrare opiniones proprias, & .d. Sed quidam dicunt ipsum non habere principium, aut finem in tempore. idest sed quidam dicunt ꝙ nunquam corrumpetur, neque habebit finem, ita ꝙ tempus succedat ei in futuro: &, cum dixit non habere principium, aut finem in tempore, intendit ꝙ nullum tempus veniet, in quo dissoluetur in suum principium, ex quo generatum est, neque esse eius habet finem in tempore futuro. & hæc est opinio Platonis de mundo. videt enim, ꝙ generatus est, postquam non fuit, tamen est incorruptibilis. Deinde d. opinionem Secundam, & d. ꝙ quidam dicunt ipsum habere finem in tempore. idest ꝙ fuit inuentus mundus in tempore terminato, & ꝙ corrumpetur. & hæc opinio est Anaxagoræ, sicut narrauit de eo in principio Octaui Physicorũ. Anaxagoras enim videt mundum esse generatum, postquam non fuit, & corruptibilem, ita, ꝙ nullum eius erit ex eo omnino. Deinde dixit, sicut alia corpora generata, idest ꝙ hoc est magis secundum cursum naturę. scilicet ꝙ, cum ponitur generatum, oportet vt ponatur corruptibile, cum plures partes eius sint huiusmodi præter cœlum. Deinde dixit. Tertiam opinionem famosam in eius tempore, & dicit, Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, & aliquando generari. idest quidam dicunt ꝙ aliquando corrumpitur aliquando generatur, & semper est huiusmodi, & sustinentes hanc opinionem dicunt, quod iam generabatur infinities, & corrumpebatur infinities, & generabitur, & corrumpetur infinities, & sic dicit Empedocles. Opiniones autem de mundo sunt quatuor. Aut credere ipsum non generabilem, & non corruptibilem. & hæc est opinio Aristotelis. & ipse fuit primus dicens hoc Phylosophorum Græcorum. & hoc tenebat lex Chaldeorum antiqua. & hoc intelligitur ex verbis occultis Chaldeorum. Aut credere ipsum esse generabilem, & corruptibilem. & hæc est opinio Anaxagoræ ex Phylosophis. & hanc sustinent tres leges, quę sunt modo notæ, s. Maurorum, & Christianorum, & Iudeorum. Opinio vero Tertia est Platonis: & est ꝙ sit generabilis, & corruptibilis. Quarta vero est credere non generatum, sed corruptibilem, sed hoc nullus dicebat, inquantum scimus, nisi Loquentes nostræ legis, quamuis sit hoc tantum vnum extra naturam, Et, cum dixit opiniones de

Cõtradictio de opinione Anaxagorę hic, & prio Phy. 1. c. 32.

Aristotelis opinio, quã ante ipm tenuit lex chaldeorum antiqua. Idẽ 2. Cœli c. 2.

Anaxagorę Opinio, quã insequuntur

mundo, incœpit dicere quid contingit cuilibet opinioni de impossibili, et dicit, Dicamus modo ꝙ sermo dicentis cœlum, &c. idest sermo dicentis ꝙ cœlum, quod est mundus maximus, est generatum, postquam non fuit, & quod ipsum generatores, cum generauit ipsum creator, & ꝙ est perpetuum sine fine in tempore futuro, & ꝙ non inuenitur in eo vltimum, neque principium, in quod dissoluitur, est sermo valde impossibilis, quia contradicit sensui. Deinde dicit, causam de hoc, & dixit non enim concedimus, & credimus, &c. idest & iste sermo non creditur quia inductio, in qua inducuntur omnia particularia, contradicit huic opinioni: sentimus. n. ꝙ oẽ gñabile est corruptibile. hoc ergo iudiciũ, s. aliquid esse gñatum, & insimul nõ esse corruptibile, nõ sentitur, neq; in oĩbus, neq; in pluribus, sed cõtrariũ, & est quod oẽ, quod est generatũ, est corruptibile. Et hoc, quod dicit, est sufficiens. s. ꝙ non debemus credere aliquid habere aliquam dispositionẽ, donec inueniatur in maiori parte illius rei, aut in oĩbus. iudiciũ aũt huius affirmatur per inductionẽ, & per demrõnẽ. & iam affirmatũ est, quamuis non sentiatur neque in quibusdã, neq; in oĩbus: sed tñ videtur ꝙ intendebat dicere, ꝙ dispositio credẽda est, tamen impossibile est vt eius contrariũ sit in quibusdã illius rei, aut in oĩbus nobis credentibus. quasi ergo d. cum fides dispositionũ quarundam rerum sic sentiendo illam dispositionẽ, existentẽ in omnibus illius rei, aut in pluribus, impossibile est igitur habere fidem de re, cuius contrariũ sentiatur in omnibus illius rei.

Loquẽtes trium legum. Opinio Platonis. Opinio loquentiũ arabum in lege sua.

Non debemus credere aliquid habere aliquã dispositionẽ, donec inueniamus ipsã in maiori pte illius rei, aut in oibus

B Amplius autem, quod non habet principiũ sic se habendi, sed non potest aliter habere prius per omne æuum, impossibile est & mutari. erit enim aliqua causa, quæ, si prius esset, possibile vtique esset aliter habere quod impossibile est aliter sese habere. Si autem prius ex aliter habentibus constitutus est mundus, si quidem semper sic habentibus, & impossibilibus aliter habere, non vtique factus est. Si autem factus est, necesse est, scilicet & illa possibilia esse aliter habere, & non semper sic se habere, quare & constituta dissoluẽtur, & dissoluta prius constituta fuerunt. & hoc infinities, aut sic habebat, aut poterat. Si autem hoc, non vtique erit incorruptibilis, neque si aliter habebat aliquando, neque si possibile sit aliter habere.

Et ẽt dicimus ꝙ res, in qua non est potentia, qua alteratur ex sua dispõne necessario suæ alterationis, est cã vt alteretur. Dicamus ergo ꝙ, si mundus fuit cõpositus ex rebus, quarũ dispõnes fuerũt primo aliter a dispõne mundi, & fuit impossibile illas dispõnes mutari, impossibile est vt mundus fiat ex eis oĩno. Si igitur res possibiles sint alterari, & transmutari necessario, & nõ sint scdm vnã dispõnem perpetuã, si fuerint ita, cum alterabuntur illæ res, possibiles erunt dissolui, & diminui ẽt. &, si dissoluantur, componuntur etiam, erit ergo scdm hunc modum dissolui, & componi in infinitum. Si ergo hoc ita sit secũdum hunc modum, mundus cadet sub corruptione, non sicut dixerunt ipsum esse extra corruptionem, & consumptionem.

C

Si enim mundum genitum dixeris de rebus præexistentibus, oporteret eiuscemodi res possibiles extitisse, vt ex eis mundi fieret generatio, aut non possibiles. si non possibiles, non potuisset vllo quidem temporum ex his generari mundus. si vero possibiles fuerint, vt mundi generatio fieret ex eis, ex quibus deinde genitus asseritur, possibile vtique erit mundum in hæc eadẽ, vnde habuit originẽ resolui, eo ꝙ hęc ad mundum ipsum sese habent veluti elementa. natura enim mundi formam, eiusq; contrariũ suscipiens, est vna, & eadem, eiusq; possibilitas in subiecto recipiente ęqualis sit oportet: quemadmodum est dispositio possibilitatis, quæ materiis ad receptionem formarum contrariantium inest. 103

Ideſt ꝙ res carentes potentia trāſmutationis, & alterationis, impoſſe eſt vt tr[anſ]ſmutētur in aliqua hora. quōniam, ſi ita eſſet, tunc alteratio eſſet cā ſuiipſius. ideſt eſſe[t] alteratio ſine pnſsibilitate. & intendit p alteratione, tranſmutationē ſimplicē. B[t] cū poſuit hāc ,ppōnē, dicentē ꝙ illud, qđ impoſſe eſt alterari oīno, non alterabi[tur] niſi idē eſſet cauſa ſuiipſius, ideſt eſſet cā, & cauſatū idē, & inueniretᷣ aliqđ ſine cauſa, dixit ſi mūdus fuit cōpoſitus, &c. i. manifeſtū eſt p ſe ꝙ ea, ex quibus fuit compoſitus mundus, ſecundum ꝙ fingunt, habebant contrariam diſpoſitionem illi, quam poſt habebant, & quod iſtę diſpoſitiones mutabantur in alias. ſcilicet quaſi dicens ꝙ ante mundum carebant compoſitione, & poſt habebant compoſitionem. Si igitur, antequam ex eis componebatur mundus, fuit impoſsibile componi ex eis, non fuit poſsibile componi ex eis, niſi eſſet poſsibile vt idē eſſet cauſa ſuiipſius. Et cum poſuit ꝙ mundus non generatur niſi a rebus poſsibilibus recipere formam mundi, antequam reciperent ipſam, dixit ſi igitur res poſsibiles ſint alterari, &c. ideſt ſi igitur illæ res, ex quibus fit mundus, poſsibiles ſunt tranſmutari in formam mundi, & non remanere ſecundum eandem diſpoſitionem, ſecundum quam alterabuntur, continget, cum alterabuntur in formam mundi ex forma habita, ꝙ ſunt poſsibiles alterari ex forma mundi in formam primam, quam habebant. Et hoc intendebat, cum dixit ſi fuerit ita, &c. ideſt ſi igitur illæ res ſunt poſsibiles alterari in formam mundi, continget ꝙ, cum alterabantur in formam mundi, ſecundum ꝙ elementa alterantur ex priuatione compoſitionis in compoſitionem, ꝙ ſint poſsibiles diſſolui ad primam compoſitionē. Deinde dixit & ſi diſſoluantur, componuntur. ideſt &, ſi poſsibiles ſunt diſſolui, diſſoluentur: &, cum diſſoluuntur, ſi fuerint poſsibiles componi, componentur: non igitur ceſſabit mundus eſſe in generatione, & corruptione perpetua. Deinde dixit non ſicut dixerunt ipſum eſſe extra corruptionem. ideſt contingit eis contrarium ſermoni eorum, ſi dixerunt ipſum eſſe generatum, et cum hoc immunem a corruptione. & declarabitur poſt, ꝙ impoſsibile eſt, vt poſsibile non exeat ad eſſe in tempore finito.

Impoſsibile eſt vt poſſe nō exeat ad actū i tpe finito. Idē infra. 108. & 1. Cœ, cō. 15

Auxilium autem, quod quidam eorum conantur afferre ſibiipſis, qui dicunt incorruptibilem quidem eſſe, ſed factum, non eſt verum. Similiter enim dicunt iis, qui deſignationes deſcribunt, & ſeipſos dixiſſe de gñatione, nō tanq̄ generato aliquando, ſed doctrinæ gratia, tanq̄ qui magis cognoſcant, ſi, velut deſignationem viderint factū.

Ratio autem, quam dixerunt, cum laborant in affirmando mundum eſſe generatum, & non corruptibilem, non eſt vera, & deſtruitur per veram demonſtrationem. Dixerunt enim ſicut Geometræ faciūt in figuris compoſitis ex pluribus lineis, ita facimus nos in mundo. Geometræ enim, cum voluerint docere quomodo figuræ ſint, dicunt quòd iſta figura componitur ex iſta linea, deinde ex iſta, ad demonſtrandum hoc diſcipulis. & ita fecimus nos cuilibet, qui dixit quòd mūdus ſit, non quia tempus fuit, & mundus non fuit, ſed vt doctrina ſit manifeſtior diſcipulis, quia ex hoc generabatur prius, deinde ex hoc, ſicut illud fecimus in figuris.

F

104 Ratio autem, qua huius opinionis cenſores fulciūtur, eſt ꝙ ſicut res, ex quibus geometricæ formæ conficiuntur, priores ſunt formis, quæ ex eiuſcemodi rebus generantur, abſque hoc, ꝙ in aliquo tempore formæ in res ipſas reſoluantur, vtpote pyramidalis forma, quæ ex triangulis conſtat, & cubica, quæ ex quadrangulis componitur, ſic mundum, inquiunt, dicimus genitum ex rebus prioribus, licet mundi, & ipſarum rerum, quibus fit mundus, inuentio ſit ſimul, ſicuti cauſæ inuentio eſt cum cauſato, quo neutrum prius eſt tempore altero.

Cum contradixerit dicenti mundum eſſe generatum, & non corruptibilem, in-

A cępit contradicere exemplo eorum, scilicet quomodo imaginatur generabile non in tempore. tempus enim apud Platonem, dicentem hunc sermonem, sequitur motum cœli, vt apud Aristo. &, cum ita sit, continget ei aliquod impossibile, scilicet vt aliquid generetur non in tempore. Quapropter Plato dat rationem in hoc de generatione figurarum ex superficiebus, & lineis, dicendo non diximus ꝙ mundus sit ex rebus simplicibus, ex quibus componitur, ita, ꝙ simplicia sunt priora compositis tempore: videmus enim ꝙ tempus sequitur motum cœli; sed volumus docere quomodo sint priora mundo, scilicet hac forma composita: quoniam, sicut Geometrę docere volũt quomodo linea, & superficies sint priores figura, & ꝙ figura componitur ex eis, & ꝙ nullus intelligit per hanc prioritatem prioritatem temporalem, ita non est intelligendum ex sermone nostro ꝙ res, ex quibus mundus fit, sint priores mundo secundum tempus, sed priores tantum, et, cum attribuuntur tempori, inueniuntur in eo insimul, sicut est dispositio de lineis cum figuris. quasi igitur voluit declarare ex hoc ꝙ omne, in quo dicitur esse prius alio, non dicitur tantum secundum tempus omnino. Et verum est hoc. sed contingit ei, si hoc prius non fuit tempore, vt sit prius in esse tantum. sed & res priores in esse sunt insimul in tempore, & sunt æternę: sicut dispositio de superficiebus, & lineis cum figuris est, cum non sit tertius modus prioritatis. Plato autem ponit illas res, ex quibus mundus fit, priores mundo secundum seculũ. & nos loque
B mur de hoc cum Aristo. contradicet huic.

> Tẽpus apud Platonẽ sequit motũ cœli, sicut apud Aristo.

> Res priores i esse sunt simul tempore, & sunt ęternæ. Idẽ cõ. sequenti & .2. cap. de substãtia orbis. Idẽ hic istra co. 106.

Hoc autem est, quemadmodum dicimus, non idem. in effectione enim designationum, positis omnibus esse simul, idem accidit, in horum autem demonstrationibus non idem sed impossibile. quæ enim accipiuntur prius, & posterius, subcontraria sunt.

Et nos contradicemus eis, dicendo quòd hoc exemplum non conuenit eis, ex quibus fit mundus. in factura enim figurarum, & ex cõpositione earum figura non fit perfecta, & completa, nisi per omnes lineas, ex quibus componitur, & figura non fit figura, nisi per alterationem linearum, ex quibus componitur, neque etiam fit figura, nisi omnes lineæ sint insimul. &, si voluerint dictum earũ assimilare, & verificare ipsum, non manifestabuntur omnes lineæ simul, sed declarabũt lineã post lineã, donec perficiant oẽs lineas totius figuræ. 105

Qui enim hanc opinionem sequuntur, simul cum mundi generatione temporis
C generationem fuisse affirmant. quod, cum ita fuerit, impossibile esse dicunt vt hac lege genitum corrumpatur. Aristo. autem hanc rationem, quam sic opinantes de mundo assignant, ex eorundem dictis refellit.

Dicit ꝙ hoc exemplum de generatione mundi ex simplicibus, ex quibus componitur, non conuenit compositioni figurarum ex superficiebus, & lineis, ita ꝙ altera duarum compositionum non assimiletur alteri tribus modis. Quorũ vnus est, ꝙ figura non inuenitur in aliqua hora diminuta in aliqua linea linearum, ex quibus componitur essendo figura in actu. Et hoc intendebat cum dixit figura nõ fit perfecta, & completa, nisi per omnes lineas. i. ꝙ figura non fit in aliqua hora in actu, si fuerit diminuta in aliqua linea. & non intendebat per completa, perfectionem vltimam. in hoc enim assimilantur figura, & generatum. Secundus est, ꝙ figura non fit ex lineis per alterationem, & transmutationem, sicut generatum fit per alterationem, & transmutationem eius, ex quo generatur. Tertius est ꝙ lineæ non inueniuntur in aliqua hora absque figura, elementa autem generati inueniuntur ante generatum. & intendit per totum hoc ꝙ generatum inuenitur in omnibus istis dispositionibus econtrario figuræ. fit enim per alterationem eius, ex quo generatur, & inuenitur generatum in actu ante complementum vltimum & inueniuntur elementa eius ante ipsum tempore. Dixit &, si voluerint dictum earum assimilare, &c. idest &, si voluerint assimilare generationem mundi non

compoſitioni figurarum ex lineis in ſe, ſed compoſitioni in doctrina: quoniam Geometræ, cum vtuntur compoſitione ad docendum, erit compoſitio temporalis: quoniam quod declaratur ex hoc, eſt aliquid poſt aliquid. quaſi ergo d. ꝙ hoc exemplum aut intelligitur per hanc compoſitionem, ſcilicet compoſitionem in doctrina, aut compoſitionem in ſe. ſi igitur intendat compoſitionem in ſe, ergo contingit ꝙ ipſa ex rebus, ex quibus componitur, ſit inſimul. generatio autem nõ eſt ita, ſi in doctrina erit compoſitio temporalis. ſed ipſi non concedunt generationem mundi eſſe in tempore. quia ergo poſuerunt ꝙ mundus cum eis, ex quibus generatur, non eſt ſimul, & poſuerunt ꝙ ante mundum non eſt tempus, contingit eis vt ſit prius, & poſterius ſine tempore: & tunc non erit aſsimilatio eius compoſitioni figurarum ex lineis vera. Defendentes autem Platonem dicunt ꝙ aſsimilatio generationis mundi ex ſuis elementis generationi figurarum ex lineis, & ſuperficiebus a Platone ſignificat ꝙ mundus ſemper fuit apud Platonem, & ꝙ ipſe non intendebat per hunc ſermonem, niſi ꝙ partes eius ſunt priores natura toto, non ꝙ ipſe fuit generatus vere. &, ſi hoc intendebat, nihil differt ab Ariſto. ſed tamen male fecit in dicendo mundum eſſe generatum, & non corruptibilem. hoc enim non intelligitur ex generatione, niſi cum difficultate, & maxime cum dixit quod efficitur ex non ordine in ordinem.

Documẽtũ.

Si plato intẽdebat ꝙ partes mũdi natura præcedũt mundũ, Ariſto. non diſcrepat ab eo.

Ex inordinatis .n. aliquando ordinata facta eſſe dicunt. ſimul autẽ idem inordinatum eſſe & ordinatum impoſsibile eſt, ſed neceſſe eſt generationem eſſe ſeparantem, & tempus. in deſignationibus autem nihil tempore ſegregatum eſt. Quòd igitur eſt impoſsibile ſimul ſempiternum eſſe ipſum, & factum eſſe manifeſtum eſt.

Compoſitio autem mundi non eſt huiuſmodi. per ea enim, ex quibus componitur iuuabuntur in rationibus noſtris, dicendo ꝙ mundus primo generatur ex hoc, deinde poſt hoc ex hoc. hæc igitur duo differunt, vt dicunt. res enim erant ſine ordine, deinde ordinabantur & fit ex eis mundus. & impoſsibile eſt vt ordinatum, & non ordinatum ſint inſimul: quoniam inter ea eſt tempus, & generatio. linearum autem, quæ ſunt in figura, nulla eſt ante alteram: & prima earum non eſt alterius diſpoſitionis ab alia. Manifeſtum eſt igitur ꝙ impoſsibile eſt quòd mundus ſit generatus, & ſit perpetuus ſine conſumptione, & corruptione.

Dicunt enim mundum genitum ex eo, ꝙ de non ordine redactus eſt in ordinẽ. cum igitur ordinis priuatio oppoſita ſit ordini, fieri nequit ordinem compoſitum fuiſſe ex re, cui ineſt priuatio ordinis, ſicut compoſitio trianguli ex lineis. videlicet quod ſimul inuentus ſit ordo, & res ordine priuata, quẽadmodum triangulus & lineæ, quibus triangulus efficitur, ſimul exiſtunt. ordo quippe, & non ordo adinuicem repugnant, quorum eodem tempore coniunctio fieri non poteſt in ſubiecto vno. quapropter ens ipſum, cui contingit ordo, prius tempore priuatum erat ordine neceſſario, idcirco generabilem, corruptibilemque eſſe mundum fateri oportet. hoc igitur pacto ipſe hic ſermonem hunc deſtruxit.

Cum narrauit quomodo figuræ componuntur ex lineis, & res appropriatas huic compoſitioni, incœpit notificare quid contingit eis. ſ. ꝙ contingit eis ꝙ compoſitio mundi eſt contraria huic compoſitioni, & dicit Compoſitio aũt mundi &c. ideſt compoſitio, quam fingit habere mundum, qua ſit generatũ, non eſt ſecundũ modum compoſitionis figurarum. D. incœpit narrare dr̃iam inter duas compoſitiones, & dicit per ea .n. &c. i. vt mihi videtur, ꝙ natura rerum, ex quibus mundus componitur, ſcd̃m ꝙ fingit, differt a natura linearum, ex quibus componuntur figuræ, apparet enim nobis ex hoc error exempli eorum, & ſurget nobis ratio con

A tra eos. Quoniam ea, ex quibus mundus fit, quia sunt corpora existentia in actu, contingit vt sint in loco, & tempore. &, cum ita sit, necesse est vt sint priora mundo tempore, & ideo nulla ratio est in sermone Platonis, qui ponit ea priora per se culum mundo. Quod innatum est igitur reperiri in tempore, non inuenitur sine tempore: & quod non est natum inueniri in tempore, non habet prius, & posterius, nisi scdm esse, quod est de lineis cũ figura, & magis de rebus abstractis. qm̃, si aliqua generatio fuerit ex rebus non temporalibus, tunc illæ res non erũt priores nisi in esse tantum. Si igitur intendebant, cum dicebant mundũ esse generatum quia est ex causis prioribus in esse, erit verum. sed verba eorũ non compatiuntur hoc. aut ergo peccant, aut hoc deuiat a veritate, aut male docent. &, cum dicit ꝙ ex natura illarum rerũ apparet differentia inter vtrunque, scilicet exemplum, & exemplar, incœpit demonstrare hoc, & dixit ꝙ mũdus primo generatur ex hoc, deinde ex hoc. i. vt mihi videtur, ꝙ contingit eis, vt illę res, inquantum sunt entia, sunt alicuius qualitatis, quam dicunt esse inordinatam. componuntur ergo ex qualitate, & quali deferenti, & delato, & similibus materiæ, & formæ. erunt ergo illæ res primo generatę ex aliquo, quod est ex eis quasi materia: & erit iste mundus indiuidualis primo generatus ex istis rebus. D. d. hæc igitur duo differũt vt dicunt. i. contingit eis vt ea, ex quibus fit mundus, differant a mundo naturaliter, sicut dixerunt. D. d. res. n. erant sine ordine, &c. idest & similiter dixerũt ipsi B in rebus, ex quibus mundus generabatur cum mundo. Dicunt enim ꝙ ea, ex quibus mundus fit, erant inordinata, deinde ordinabantur, & factus est ex eis mundus. idest quia erant non intelligibilia, neque recipientia definitionem, deinde efficiebantur recipientia definitionẽ. D. d. & impossibile est vt ordinatum, & nõ ordinatum sint, &c. i. & impossibile est vt eadem res sint recipientia definitionẽ. & non, insimul. quoniam omnino erit priuatio definitionis prius tempore habitu definitionis. & non est ita de lineis, quæ fiunt. & intendebat per hoc, quia, cum ponitur mundus esse factus, continget vt ea, ex quibus fit, sunt priora eo tẽpore. & intendebat per hoc, quod dixit quod generatio, & tempus sunt inter ea. i. ꝙ trãsmutatio eorum ex inordinatione ad ordinationem est generatio, & omnis generatio est in tempore. Deinde dixit linearum autem, &c. idest quia lineæ non sunt priores figura in tempore, cum extra animam non inueniantur nisi per figuram: intellectus autem abstrahit eas a figura. & non est prima earum, &c. idest & non inueniebantur lineæ primo, idest per se, secundum dispositionem oppositam dispositioni habitæ, cum fuerint in figura. contingit igitur vt transmutatio earum a prima dispositione in vltimum sit alteratio, & ꝙ sint priores figura tempore. Deinde dixit Manifestum est igitur, &c. idest ex hoc, quod primo dictum est ꝙ omne generabile oportet esse corruptibile. Dicere autem mundum esse generatum a nihilo, sicut Loquentes dicunt, continget eis vt non sit generatum. generatio enim C non est ex priuatione essentialiter: quemadmodum calor non fit ex frigore essentialiter, nisi contrarium recipiat suum contrarium. Cum igitur priuatio non recipit esse, quia essentia priuationis non transmutatur in esse, aut mundus erit modo priuatus, aut semper fuit: sed impossibile est vt sit priuatus: ergo semper fuit. ideoque nullus Antiquorum dicebat hoc: quoniam est impossibile, & inopinabile.

Quod innatum est reperiri ĩ tempore, non reperitur sine tẽpore: & qđ non est innatum reperiri in tempore, nõ habet prius, & posterius nisi secundum esse Idem supra. co. 104.

Essentia priuationis nõ trãsmutatur in esse. Idem 5. Phy. 7. & 8. idẽ primo Physi. 51. & 8. Phy. 4. & 62.

Vicissim autem constituere, atque dissoluere nihil aliud facere est, quam extruere ipsum, sempiternum quidem, sed mutantem formam: quemadmodum siquis ex puero virum factum, & ex viro puerum, quandoque quidem corrumpi, quandoque autem esse putet. palam enim est ꝙ & seinuicem elementis conuenientibus, non quiuis ordo sit, & constitutio, sed idem: præsertim & secundum eos, qui hũc sermonem dixerunt, qui dispositionis vtriusque causam faciunt ipsum contrarium. Quare, si totum corpus continuum existens, quandoque quidem sic, quandoque autem illo modo disponitur, & peror-

natur : Vniuerſi autem conſtitutio mundus eſt, & cœlum : non vtique mundus fiet, ac corrumpetur , ſed diſpoſitiones ipſius. D

Dicentes autem mundum generari aliquando, et corrumpi, volunt ponere mundum ſemper eſſe ſine conſumptione , ſed forma eius alteratur , & tranſmutatur ſucceſsiue ex forma in formam : verbi gratia ex pueritia in Virum , ex viro in pueritiam . aliquando igitur corrumpitur puer, & fit vir , & aliquando corrumpitur vir , & fit puer. Dicamus nos quòd iſte ſermo eſt falſus. cum enim elementa veniunt adinuicem , non erant ex eis diſpoſitiones diuerſæ , ſed vna ordinatio , & vna diſpoſitio . & ipſi concedunt hoc , quia ponunt generationi , & corruptioni cauſam , ſed tamen cauſam corruptionis contrariam eſſe generationis . Dicamus ergo quòd , ſi corpus mundi eſt continuum totum , & aliquando fuerit ſecundum hanc diſpoſitionem , & aliquando ſecundum aliam, & ſemper reuoluitur ſecundum hunc modum , & fuerit compoſitio mundi & cœli ſecundũ 107 quamcunque diſpoſitionem ſic, tunc mundus non erit generatus, neque tranſmutabilis, neque corruptibilis , ſed diſpoſitiones eius ſunt quæ corrumpuntur . E

Alterius autem hæreſis , videlicet aſſerentis mundum quandoque generari, quandoque corrumpi, dicta inſpiciendo, apparebit & ipſam mundi æternitatem dicere. hæc enim mundum non quidem de forma in formam, ſed a diſpoſitione in diſpoſitionem transferri enuntiat , quemadmodum hominem a iuuentute in ſenectutem, & a ſenectute in decrepitam ætatem, decrepita rurſus, ſi hoc naturæ ordo permitteret, in iuuentutem, Cogũtur aũt hoc aſſerere, quia ſentiunt elementa congregari, & ſegregari q̃nque ipſis manentibus ſcdm quiditatem, & definitionem, eiſdem. ꝙ, ſi dixiſſent mundum circulo quodam tranſmutari in formas, quiditate, & ſubſtantia diuerſas, neceſſe eſſet alias hic eſſe naturas prętep naturas quinque, quod falſum admittitur. quamobrem hoc minime affirmant , ſed opinantur eius mutationem fieri ſecundum quandam diſpoſitionem in ipſo, non ꝙ generetur mũdus ſimpliciter, ſed ſecundum aliquod accidentium, & talis mutatio qualitatis alteratio eſt, non generatio, corruptioque in ſubſtantia .

Cum compleuit contradictionem opinionis, dicentis mundum eſſe generatum, ſed non corruptibilem, & contradictionem exemplorum , nunc incipit contradicere opinioni dicentis ipſum eſſe generabilem, & corruptibilem in reuolutione, ſcilicet ꝙ ſemper transfertur ex generatione in corruptionem, & econuerſo , & dixit Dicentes autem mundum, &c. ideſt contingit eis, qui hoc dixerunt, ſ. ꝙ mũdus ſit perpetuus ſecundum ſuam formam ſubſtantialem ſine conſumptione , & generatione in ſubſtantia. quoniam tranſmutatio non eſt de forma in formam, ſed de accidente in accidens, i. de diſpoſitione in diſpoſitionem. Et hoc intendebat, cũ dixit ex forma in formam: & ſignum eius eſt, quod dixit poſt. v. g. ex pueritia. i. hoc, quod dixit de mundo eſt quemadmodum diximus in aliquo indiuiduo ipſum eſſe æternum, ſed aliquando tranſmutatur ex pueritia in iuuentutem, & aliquãdo ex iuuentute in pueritiam. Deinde incœpit narrare modum, ex quo contingit eis hoc, & dixit Dicamus nos ꝙ iſte ſermo , &c. i. quoniam dicentes hoc fingunt ꝙ elementa, ex quibus fit iſte mundus congregantur aliquando, & aliquando ſeparantur, ex quibus fit generatio, & corruptio. Et, cum ita ſit , ſubſtantiæ non erit generatio, & corruptio: cum definitio elementorum, & ordinatio ſit eadem apud congregationem, et ſeparationem. Videtur igitur ꝙ intendebat dicere, cum dixit non erant ex eis diſpoſitiones diuerſæ, i. formæ diuerſæ . & ſignum huius eſt , ꝙ dixit ꝙ ex eis erat vna ordinatio, Et poteſt intelligi ꝙ diſpoſitiones, ex quibus F

Expoſitio prima,

Expoſitio ſecunda,

A transmutantur elementa, non erunt infinitæ in specie, sed ex eis erunt dispositio-
nes eædem in specie, & definitione, quæ semper iterantur in elementis scdm reci
procationē, Et intendebat per hoc ꝙ, si dispositiones essent infinitæ in specie, con
tingeret vt omnis dispositio earum esset corruptibilis simpliciter, cum nunquam
reuertatur. quasi igitur vult demonstrare ꝙ contingit sustinentibus hanc opinio
nē ꝙ indiuidualis mundus sit æternus in substantia, & in accidētibus æternus in
spē. Et dixit hoc, quia, si accidentia eius non essent æterna in specie, possibile es-
set dicere ipsum aliquo mō corruptibilem: & necesse fuit vt illa accidentia sint
æterna in specie, cum illa accidentia sunt opposita, & iteranda super mūdum, vt
cōgregatio, & separatio, q̄ dixit dominus istius sermonis, & ipse innuebat hoc,
cum dixit & ipsi concedunt hoc, quia ponunt, &c. idest quia Empedocles conce
dit istas dispositiones contrarias, & ponit dispositionem, quam dixit generatio-
nem, causam aliam a causa, quam ponit dispositioni, quam dixit corruptionē.
idest quia ponit causam generationis amicitiam, & causam corruptionis litem.
Et cum narrauit ꝙ contingit eis ꝙ elementa sunt ęterna indiuidua in substantia
ęterna in specie in dispositionibus, incœpit demonstrare ꝙ tale non debet dici ab
solute, neque esse generationem mundi, neq; corruptionem, & dixit Dicamus ēt
ꝙ, si corpus, &c. i. potest intelligi ex isto sermone ꝙ, si corpora, ex quibus mun-
dus componitur, fuerint neq; generabilia, neq; corruptibilia, & hoc intendebat,
B cum dixit continuum totum, & huiusmodi corpora aliquando inueniuntur scdm
aliquam dispositionem, & aliquando secundum aliam, & semper reciprocentur,
necesse est vt mundus sit æternus. Visum est igitur ꝙ intendebat, cum dixit &
fuerit compositio mundi. & cœli secundum quācunq; dispositionem sit, i. ex his
duabus dispositionibus reciprocantibus, scilicet vt intelligatur per dispositionem
compositio, quæ est in ipso mundo. Et possumus intelligere hic per dispositionem
aliquam aliam intentionem, scilicet compositionem corporum, ex quibus constat
mundus, non compositionem mundi ex eis. idest dum non dissoluitur compositio
illorum corporum simplicium, ex quibus fit mundus secundum quemcunq; mo-
dum sit compositio eorum, scilicet aut ex materia, & forma, aut ex partibus indi-
uisibilibus. hæc autem corpora non transmutantur in dipositionibus, nisi propter
continuationem aliquando, & separationem aliquando, contingit. n. ex hoc ꝙ mū
dus sit æternus, neque generabilis, neque corruptibilis in substantia. Deinde. d.
sed dispositiones eius sunt, quæ corrumpuntur. & potest intelligi compositio cor
porum simplicium, sicut diximus adinuicem apud congregationem, & separatio-
nem, quas dixit Empedocles. Et possumus intelligere per dispositiones congre-
gationem, & segregationem corporum simplicium in se, non tamen ad inuicem.
hæc enim compositio contingit eis vt sit æterna, cum non sint corpora simplicia,
in quæ fiat dissolutio istorum corporum simplicium, ex quibus mundus componi-
C tur. necesse est igitur vt compositio corporum simplicium, ex quibus mundus cō
ponitur, sit cōpositio necessaria: compositio autem mundi ex illis corporibus non
est necesse apud eos vt sit necessaria. sed dissolutio huius compositionis nō est ge
neratio, neque corrruptio apud eos omnes non sit nisi in compositione corpo-
rum, ex quibus mundus componitur. & propter hoc contingit eis scdm hāc opi
nionē vt mūdus non sit gn̄abilis, & corruptibilis in substātia, sed in accidētibus.

Vide oppositū. 8. Phy. cō. 2. & primo Phy. 32. Viā cō. Zi.

Prima expositio.

Expositio secunda.

Expositio prima.

Expositio secunda.

Omnino autem factum corrumpi, & non reuerti. vno quidem exi
stente, impossibile est. priusquam enim fieret, semper existebat,
quæ ante ipsum erat, constitutio, quam nō factam non possibile esse
dicimus transmutari. infinitis autem existentibus contingit magis.
At vero & hoc, vtrum impossibile sit, an possibile, erit manifestum
ex iis, quæ posterius.

Dicentes vero ꝙ mundus sit corruptibilis, & non reuertetur om-
nino ad generationem, respondebimus eis ꝙ, si mundus sit vnus, im-
possibile est vt sermo eorum sit verus omnino. quia antequā mun-

dus fuerit, fuit illud, ex quo componebatur: &, nisi illud esset ante generationem, non diceremus ꝙ illud alteraretur in ipsum. si igitur habuit potentiam vt alteretur, possibile est vt mundus ex eo reuertatur. si autem mundus non sit vnus, sed plures, tunc forte verum dicunt de mundo. Et nos dicemus post verum est possibile, an non. D

108 Tertię autem sectæ, quę mundum asserit generari, & deinde corrumpi corruptione, quam non insequitur alia eius generatio, ipse hunc in modum resistit. Si mundus, inquit, est vnus, nullam prorsus veritatem sermo illorum patitur: id enim, ex quo generatur mundus, omnino oportet vt prius sit mundo, & possibile mundum generari ex illo. cum igitur posuerimus ex eo generari mundum, & deinceps corrumpi, hoc altero duorum modorum contingere posset, aut corrumpatur in ea, ex quibus fuit eius generatio, qualiter compositorum ex elementis corruptio fit in ipsa elementa, possibileq; tunc esset hunc rursus generari ex eisdem, aut dicatur ꝙ, quando hęc mundi forma corrumpitur, generatur forma alia: cumque & illa corrumpatur, alia rursus succedit, & sic in infinitum. hoc enim modo cogitari potest mundum post sui corruptionem non amplius reuerti. Sed huius opinionis viri hoc minime affirmant. qui enim hoc crediderit, eundem mūdos dari secundum formas infinitos fateri necesse erit. quod falsum est, & impossibile. si hoc non credunt, coguntur quidem asserere mundum post sui corruptionem reuerti. E

Modo vult contradicere opinioni dicentium mundum esse generabilem, & corruptibilem corruptione æterna sine generatione, & dixit, Dicentes vero ꝙ mundus, &c. idest dicentes autem ꝙ mundus corrumpitur post generationem, & ꝙ nunquam reuertetur ad generationem, mentiuntur: & sic destruemus sermonem eorum, scilicet ꝙ mundus non corrumpetur, nisi in ea, ex quibus generatur. Et hoc etiam erit, cum fuerit vnus indiuiduo, necesse est vt reuertatur ad generationem, cum hanc dispositionem habebat ante generationem. Ea enim possibilia sunt, vt ex eis sit mundus post corruptionem, sicut ante generationem. &, nisi essent possibilia vt ex eis fieret mundus, non esset mundus. Cum ergo posuimus hoc esse possibile post corruptionem, sicut ante est possibile, necessario exibit in actū: &, si non, possibile reuertetur in impossibile, necessarium est ergo vt generatio mundi reuertatur. Et hoc intendebat, cum dixit & nisi illud esset ante generationem, &c. i. nisi illud, ex quo generatus fuit, esset possibile vt mundus sit ex eo ante generationem mundi, non diceremus in eo, ꝙ alteraretur, & transmutaretur in mundum. D.d. si igitur habuit potentiam vt alteraretur, &c. idest si igitur illud aut illa, ex quibus mundus generatur, habebant potentiam alterationis in mundum, necessario alterabuntur in ipsum post corruptionem, sicut ante generationē: mundus ergo reuertetur post corruptionem multotiens. D.d. si aūt mūdus nō sit vnus, &c. i. si aūt mundus corrumpatur scdm mutationē ex hac forma in formā illi contrariā definitione, ista aūt forma secunda remaneat ęterna, aut transmutet in formam ei, & primę contrariam, s. tertiā, & sic in infinitum, nunquam reuertetur ista forma. D.d. Et nos dicemus post, &c. hoc quidē iā dixit superius, s. ꝙ impossibile est vt mundi sint plures vno, & ꝙ impossibile est transmutari in formā contrariam suæ formæ. & forte rectum est reuerti ad sermonem de hoc, & complere contradictionem huius positionis ex proprijs illius, s. eius, qui ponit plures mūdos diuersos in forma. & sic declaratū est hoc esse impossibile, cū sit impōle esse corpora simplicia alia ab his corporibus. & ideo impossibile est vt ex eis cōponatur mundus compositione alia ab hac compositione. F

Sunt aūt quidā, qbus fieri posse videť, & ingenerabile quippiā existēs corrūpi, & genitū incorruptibile perdurare, vt in Timæo. ibi n. ait Timæus cœlū factū quidē esse, nō tñ esse corruptibile, sed fore quidē reliquo semp tpe. ad quos naturaliter qdē de cęlo solum dictū est, vni

A uersaliter autem de omni speculantibus erit & de hoc manifestum.

Sunt aũt alii, qui dicunt possibile est vt aliquid non generet, & corrumpit, & possibile est vt aliquid generet, & non corũpatur, vt dictum est in Timæo ꝙ cœlum generatum est, & est perpetuum in cæteris tpibus sine corruptione, & cõsumptione. Nos vero dicamus ꝙ isti cœlum non disponunt, nisi tantum sermone naturali. nos autem perscrutabimur de hoc pscrutatione cõtinẽte oĩa. cũ igit hoc fecerimus, manifestabit tũc nobis vtrũ cœlũ sit generatũ sine corruptione.

Caput Secundum.

DIxit Et, quia sunt aliqui opinantes dari posse ingenitum corruptibile, & genitum incorruptibile, quemadmodum in Timeo Platonis legitur, vbi dictũ est cœlũ esse factum, in postremo vero perpetuum, manifestumq; ex horũ sermone esse, dicit eos non tradere de cœlo secundum dispositionẽ naturæ. de hoc igitur primum inquisitione comprehendentę cœlum, & alia scrutari voluit. B hoc enim scrutiniũ principiũ est, in quo, cũ errorem quis commiserit, in magnam quidem huius scientiæ fallaciam proruet. Et huius capitis summa in partes octo absoluitur. Pars prima, quot modis generabile, & corruptibile, & ingenerabile, incorruptibileq; dicat exponit: causamq; assignat, quia in cuiusq; rei inquisitione cui sunt nomina æquoca, ipsa ęquiuoca nomina primũ enumerare oporteat. Pars scda intẽtionẽ explanat, quã designamus, dicendo aliquid habere potentiã, aut nõ habere potentiam. Et qua lege definiantur potentiæ, & impotentię, quę rebus, quibus potentia ascribitur, in sunt. Tertia impossibile esse demonstrat aliquid esse ppetuum, & ei inesse potentiam ad priuationem. Pars Quarta ostendit consequẽs esse nil dari æternum corruptibile, nec generabile æternum. Pars Quinta enuntiat quibus in rebus, quarum generatio prouenit a rebus sempiternis, inueniat generatio, & corruptio, ostenditq; horũ duorũ naturam diuersam existere, & ꝙ omne generabile, corruptibile non possit esse ęternum, Pars Sexta monstrat ingenerabile, & incorruptibile conuertibiliter competere ęterno. Septima declarat generationẽ, & corruptionẽ dici conuersim. Pars octaua destruit sententiam dicẽtis hic esse aliquid æternum corruptibile, aut genitũ incorruptibile, aut habẽs potẽtiam ad corruptionem non corrũpi. ad qd' demonstrationes quatuor assignat, quæ ex demonstratione priori vim sibi assumunt: deinde quintam demonstrationẽ inductione acceptam subnectit: exinde huius inquisitionis sermonem consumat. 109

C Cum demonstrauit mundum non esse generabilem, aut corruptibilem, vult pscrutari vtrum cum hoc sit in eo potentia ad corruptionem. quõ qui concedit ꝙ in æterno erit potentia ad corruptionem, possibile est apud eum vt aliquid generetur, & remaneat post æternum, vel perpetuum, vt Plato in Timęo: tunc.n. habebit potentiam ad corruptionem absq; corruptione: quõ, anteq̃ generabatur, erat corruptibile in actu. Cũ igitur generatũ fuit, corruptibile est in potẽtiã. & similiter possibile est scdm hanc opinionẽ ꝙ aliquid, quod in præterito semp fuit, in futuro tamẽ corrumpatur. potentiam.n. corruptionis in eo tẽpore infinito fuit, s. pręterito, deinde exibit in actum post tempus infinitũ. Et dixit in sermone dicentium ꝙ cœlũ est generatum, & nõ corruptibile, ꝙ non disponebãt cœlum dispositione naturali; quõ manifestum est per inductionẽ vniuersalẽ ꝙ omne generatum est corruptibile. Et dixit nos aũt perscrutabimur de hoc perscrutatione continente omnia. quia qui voluerit de hoc perscrutari in cœlo, & dimiserit perscrutari de hoc in eo, quod est vniuersalius, scilicet in omnibus entibus, est ille, qui perscrutaretur de tribus angulis ꝙ debent esse æquales duobus rectis in triangulo ęquilatero, non de triangulo simpliciter, inquantum triangulus. declaratũ est.n. ꝙ tales propositiones non sunt primæ, neq; essentiales. ideoq; dixit cum igitur hoc fecerimus, i. cũ perscrutabimur de hoc per propositiones essentiales.

Pars Prima. Quot modis generabile, & corruptibile, ingenerabile, & incorruptibile dicatur: causaque assignatur, cur, vbi sunt nomina æquiuoca, eorum primum significata enumerare oporteat.

PRimum autem diuidendum est quomodo ingenerabilia & generabilia, dicimus, & corruptibilia, & incorruptibilia. Multipliciter enim cum dicantur, & si nihil refert ad rationem, necesse est intellectum indeterminate se habere, si quis eo, quod multipliciter diuiditur, tanquã indiuisibili vtatur. immanifestum enim est secundum quam naturã ipsi accidit quod dictum est.

Sed antequam hoc faciamus, diuidamus prius intentiones generationis, & corruptionis, & declaremus quid est dicere generabile, aut nõ generabile, & nõ corruptibile, aut corruptibile. Cum enim idem fuerit recipiens plures intentiones, quæ non distinguuntur, & aliquis cõsiderauerit illud sine distinctione, & sine diuisione, stupefiet in intellectu, & dicet de eo sermone sine diuisione, & sine distinctione necessario. nesciet.n. de cuiusmodi natura dicitur illud, & cuius intẽtione.

B

Pars prima.

810 DIxit, Nostri autem scrutinij principium ponendum est in diuidendo intentiones, quas nomen generabile, & ingenerabile, corruptibile, & incoruptibile designat. Si enim indagator nomen multiplex non diuiserit, eiusq; intentiones prius non enumerauerit, confundetur quidem, & in errorem prolabi q̃ facile poterit.

Quia vult perscrutari vtrum aliquid sit æternum, & deinde post corrumpatur, aut aliquid sit generatum deinde post remaneat æternum, generabile autẽ & corruptibile, & non generabile & non corruptibile dicuntur multis modis: vult primo determinare secundum quot modos dicuntur hæc nomina, deinde ostendere illud, quod intendit. quoniam, si hoc non faceret, perueniret error, sicut dixit. Et dixit Cum enim idem fuerit recipiens plures intentiones. & potest intelligi p idẽ, dictio: & quasi dicit quoniam aliqua dictio significet plures intentiones. & potest intelligi per idem, subiectum istius quæstionis. quoniam, cum idem subiectum fuerit diuersis intentionibus, & non distinguantur illæ intentiones, & accipiantur q̃si eędem, necessario apparebit illud subiectum habere dispositiones diuersas: quia tunc erunt propositiones non eędem, vt dictũ est in peri Hermenias. & hæc expositio est quasi apertior. D.d. nesciet.n. &c, i. quia nescit de cuiusmodi natura dicitur vnaquæq; earũ intentionũ, cum illæ intentiones dicant de naturis diuersis.

F

Dicitur autem Ingenerabile vno quidem modo, si sit aliquid nũc, quod prius non erat, sine generatione, & mutatione, quemadmodũ quidam tangi, & moueri dicunt. non enim generari dicunt id, quod tangitur, neque id, quod mouetur. Vno autem, si quid, quod potest fieri, aut factum esse, non est. similiter enim & hoc ingenerabile, quia contingit fieri. Vno vero, si quid omnino impossibile est factum esse, vt quandoque quidem sit, quandoque autem non. Impossibile autẽ

Ingenerabile tripliciter

A dicitur dupliciter. aut enim simpliciter, quia non verum est dicere ꝙ factum vtique erit, aut quia non facile, neque cito, aut bene.

Impossibile dupliciter.

Dicamus modo ꝙ aliquid dicitur Non generabile multis modis. Quorum vnus est, cum primo fuerit in non esse, deinde in esse sine generatione, & sine alteratione, vt quidam dicunt de tactu, & motione. dicunt enim ꝙ tactus, & motio non sunt generabiles. Dicitur etiam alio modo, cum, antequam fuerit, est possibile vt fiat. sed nõ fit nisi per generationem. Et etiã dicitur non generabile alio modo, cum aliquid fuerit impossibile generari, & sine potentia, quæ sit in eo ad generationem, & non sit aliquando, & aliquando sit.

Quapropter dicendum ꝙ ipsum Ingenerabile triplici intentione accipitur. Vna quidem de eo, cuius esse, & generatio non fit generationis more, alterationisque, quemadmodum sunt omnia innouata in non tempore, sicuti innouatio sensus actu, & id genus. Secunda intentio dicitur de rebus nondum existentibus, sed quę esse possunt, quorumq; generatio, cum fuerit, est secundum morem generationis, B qualia sunt omnia non genita actu, sed potentia, & horum plurium dicitur ingenerabile id, quod vix fieri potest, vt pote decem mille leucarum spatium circumuallare muro. Tertia intentio dicitur de ingenerabili, cui nulla generationis potentia inest, vt quadrati diametrum adequari costæ.

111

Intendit per esse, formam, & per non esse, priuationem formæ. quasi igitur diceret, dicitur non generabile, cum aliquid fuerit prius priuatum, deinde post fuit ens, cum exitus eius a priuatione ad esse fuerit sine transmutatione, & sine alteratione, scilicet ꝙ generatio eius sit sine tempore. & hoc intendebat, cum dicit sine generatione, & sine alteratione, sicut dicunt quidam de tactu, & motu, illos nõ esse generabiles, quia caret eo, quod necesse est in generatione. s. ꝙ exitus eorũ est a non esse ad esse per transmutationem, & in tempore. & illud, quod plus inuenitur, huiusmodi est in rebus relationis. Et manifestum est ꝙ hoc non dicitur nõ generabile, nisi per similitudinem; quia omne, quod post non esse est, necessario est generatum. Et apparet ex hoc ꝙ non dicitur ipsum non generatum proprie, nisi apud suum non esse. Themistius aũt dixit ꝙ dicitur in ambobus, s. apud esse, & non esse. D. Dixit Dicitur ẽt alio modo, &c. idest, & dicitur non generatũ de aliquo non ente, sed ꝙ possibile est esse per transmutationem, & in tempore. & dixit hoc, quia illud, quod non est ens, apud suum non esse potest dici non generabile: sed tamen conditionatur in eo, vt sit possibile esse, ad differentiam eius ad impossibile. impossibile. n. dicitur semper non generabile: hoc autem non dicitur nõ C generabile, nisi in aliquo tempore. Sed tamen hoc non generabile, quod dictum est hic, non opponitur generabili. quapropter visum est ꝙ affirmatiue numerauit hanc intentionem de intentionibus non generabilis. & diuisit intentionem, de qua dicitur non generabile apud suum esse, cum fuerit possibile, sed suum esse est sine causis generationis. qm̃, cum fuerit ens, non dicetur tantum generabile, sed etiam dicetur non generabile. quasi igitur vult hic numerare de modis non generabilis illud, quod in sua compositione dicitur generari, cum illud, de quo vult hic perscrutari, sit huiusmodi generis. Themistius autem dixit ꝙ non dixit possibile in eo, nisi ad distinguendum inter ipsum, & impossibile, & intendit per possibile grauem possibilitatem. D. d. Et etiam dicitur nõ generabile alio modo, cũ aliquid fuerit impossibile generari. i. et dicitur etiam de aliquo ente esse non generabile, cum fuerit impossibile generari, quia caret potentia ad generationem: & hoc, non quia aliquando inuenitur ens, aliquando non ens. & hoc intendebat, cum dixit sine potentia, quæ sit in eo ad generationem. & non sit aliquando, & aliquando sit. & addit hanc conditionem, quia aliquando ens non est impossibile generari, nisi cum in eo non fuerit potentia ad generationem. & hoc est, de quo vere dicitur non generabile, s. ꝙ nunquam fuit non ens, neque habet potentiam

Ad relationem non est motus. Idẽ 5. Phy. t. c. 10.

Auerrois opinio.

ad non esse. Et secundum hoc non intelligitur ex non generabili impossibile, sicut intellexit Themistius, sed dignius ens, vt videmus, quam illud, quod Themistius intellexit ex hac tertia intentione impossibile. Hæc enim intentio tertia diuiditur in duo. Quorum alterum est ꝙ in eo non sit potentia aliqua omnino, & hoc est impossibile. Alterum autem est vt in eo non sit potentia, nisi difficilis. sed ipse Themistius dixit ꝙ hanc intentionem scdam earum duarum diuisionum oportet intelligere ex secunda intentione primę, in qua scilicet dicit, & dicitur etiam non generabile alio modo, & fingit ꝙ Alexan. explanabat hunc sermonem secũdum intentionem, qua nos explanauimus. i. res generabiles, antequã generentur. Et, cum explanatio fuerit secundum Themistium, tunc non generabile dicitur tribus modis. dicitur enim de eo, quod fit absq; causis generationis, & de difficili generationis, tamen possibili, & de impossibili generationis. & secundum hoc dimittitur ex eis, de quibus dicitur non generabile, illud, quod est magis famosum dici; & est illud, quod intenditur. s. æternum, quod nunquam fuit generatum, & etiam diminuitur ex hoc illud, quod non est generatum, tamẽ possibile est facile generari. Illud enim, de quo dicitur non generabile, aut vere, aut non vere dicetur. si non vere dicetur de generato absq; causis generationis: & de eo, quod est difficilis generationis. dicitur enim non vere, quia collocatur sub definitione generati, quod est ens, postquam ens non fuit. de his igitur duobus dicitur non generabile non vere. Vere autem similiter dicitur de aliis duobus, scilicet de non generato in actu idest in aliquo tempore, & non generato simpliciter, sed nec in aliqua hora. & hoc quidem dicitur de eo, quod semper est, & de eo, quod semper non est. triangulus enim est non generatum simpliciter, & habere plusquam tres angulos est non generatum etiam simpliciter in rei veritate. ergo sunt quinq; modi. Videtur ergo ꝙ forte Aristo. congregauit ens simpliciter, & non ens simpliciter sub tertio modo, & congregauit non ens in aliquo tempore, quod est difficilis generationis, & facilis generationis sub secundo modo, & secundum hoc erunt intentiones, quas dixit, tres. tamen vere sunt quinque. & hoc fecit propter breuiloquium.

Themistij opinio.

Auerrois opinio.

Quinq; modis dicitur ĩgenerabile.

Generabile

Eodem auté modo & Generabile. Vno quidem, si quod non erat prius, posterius sit, siue genitum, siue absq; generatione quandoq; quidem non sit, rursus aũt sit. Vno autem, si possibile sit, siue veritate definito possibili, siue facilitate. Vno vero, si generatio ipsius sit ex eo, quod non est, in id, quod est, siue iam existente, sed per generationẽ existente, siue etiam nondum existente, verũ contingente.

Et similiter dicitur Generabile multis modis. Quorum vnus est, cũ aliquid fuerit impossibile generari, deinde fuerit in postremo nõ ens, [illegible] per generationẽ, aut sine generatione, & est aliquando ens, & ali[illegible]ando non ens. Et etiam dicitur generabile alio modo, cũ aliquid, quod non fuerit, est possibile generari. Et etiam dicitur generabile alio modo, cum aliquid non fuit, & deinde fuit per generationẽ.

112

Generabile autem dicitur de rebus non inuentis primum, quę inueniuntur postremo, siue illorum inuentio fuerit absq; alteratione, & causis generationis, vt innouatio sensus, & termini motus, siue per modum generationis, vt constructio parietis, & domus. Secunda intentio, quã profertur generabile, res faciles generatione insinuat, vt viginti dierum volumine vnius stadij spatium muro cingere, Dicitur Tertio de his, quorũ necessaria inuentio est, vt innouatio eclipsis, ortusq; solis. quæ quidem tres intentiones correspondent tribus intentionibus, quas refert ingenerabile.

Prima significatio.

Cum finiuit dictum de numeratione intentionũ, de quibus dicitur non generabile, vult dicere de quibus dicitur generabile. Et, quia vna intentionũ, de quibus

A dicitur non generabile, est illud, quod est possibilis generationis, quod adhuc non est: hoc aũt est duobus modis, aut fiendum per causas generationis, aut sine causis eius. &, quia hoc est, oportet vt hoc nomẽ generabile dicatur etiam de oppositis harum duarum intentionum, s. de eo, quod est in actu post non esse absque causis generationis, & de eo, quod est in actu cum causis generationis. & ideo incœpit, & collocauit has duas intẽtiones in vno sermone, & dixit Et similiter dicitur Generabile multis modis. Quorũ vnus est, cũ aliquid fuerit impossibile generari, deinde fuerit in postremo non ens, aut per generationem, aut sine generatione. i. quia generabile dicitur de eo, quod fuit in actu, postquam non fuit, deinde post nõ est. & hoc est duobus modis, quorum vnus est vt fiat sine causis generationis, alius cum causis. Et dixit cum aliquid fuerit impossibile generari. i. & non dicitur in istis esse nõ generabile, nisi secundum statum, in quo non est generandũ, scilicet cum fuerit in actu. quoniam, cum aliquid fuerit completum in generatione, impossibile est generari. Et istę duæ intentiones, in quas prius diuisum fuit non generabile, sunt contentæ hic in prima diuisione: & vtraq; istarum diuisionum dictarum est opposita duabus intentionibus, de quibus dicitur non generabile, s. primæ suæ explanationis, & secundæ. Et possibile est generabile, & nõ generabile ex eis dici de vna intentione, sed diuersis modis. Generatum enim absq; causis generationis possibile est dici apud suum esse generabile, & non B generabile insimul. non gñabile vero est, quia sine causis gñationis: generabile aũt, quia est, post quã non fuit. sed tñ melius est vt non dicatur non gñabile, nisi apud non esse, & generabile apud esse. quapropter dixit cum aliquid fuerit impossibile generari, &c. Et, cum dixit hanc intentionem huius nõis generabile, quæ opponitur duabus primis intentionibus huius nõis non generabile, dixit etiã secundã intẽtionem generabilis, & dixit Et etiam dicitur generabile alio modo, &c. i. dicitur generabile & de eo, quod generatum est potentia, non generatum actu. & Themistius intellexit ex hac intentione illud, quod est difficilis generationis, & dixit ꝙ hæc intentio secunda, quã dixit ex hoc nõie generabile, eadem est cũ opposita scdæ intentionis, quam dixit ex eis, de quibus dicitur non generabile, s. ei ꝙ est difficilis generationis scdm suã sententiã, non scdm sententiã Alexãdri. D. dixit tertiã intentionẽ, & dixit Et etiã dicitur generabile alio modo, &c. i. & dicitur generabile de eo, quod est generabile in actu vere, & est illud, qd' prius fuit non ens, deinde fuit ens via gñationis. Et existimatur hoc esse collocatum sub primo diuidente: & qd' dicit in eo, cernit, aut per generationem, aut sine generatione: tñ videtur ꝙ non vocauit ipm hoc generabile, nisi inquantum ens est post non ens scdm viam generationis, non inquantum est ens post nõ ens, quod intendebat in primo modo, & Themistius dixit quod intendebat per hoc, illud, quod necessario generatur: sed tamen visum est ꝙ illud, quod necessario C generatur, non fit secundum viam generationis, scilicet per alterationem.

Secunda significatio.

Tertia significatio.

Et corruptibile autem, & Incorruptibile: similiter. Aut enim quod prius aliquid est, posterius autem non est, aut contingit non esse, corruptibile esse dicimus, siue corruptionem subiens aliquando, & mutationem, siue non. Est autem quando & quod per corruptionem cõtingit non esse, coruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter quod facile corrumpitur, quod dixerit aliquis vtiq; facile corruptibile.

Corruptibile.

Et similiter corruptibile dicitur multis modis. Quorum vnus est, cũ aliquid fuerit primo ens, & postremo non ens, siue per alterationem, siue non. Et forte vocabimus aliquid corruptibile alio modo, cum aliquid fuerit possibile vt non sit ens per corruptionem. Et dicitur etiam corruptibile alio modo, cum aliquid fuerit velocis corruptionis, vt illud, quod est facilis corruptionis.

postremo esse desinit, siue illius priuatio sit per aliquam causarum corruptionis vt ligni combustio, aut absq; aliqua corruptionis causa superueniente, vti corruptio sensus. Secundo dicitur corruptio de re, cui contingere potest non esse, non causam destructionis, priuationisque superuenientem, sed alia quadam intentione vt pote de magno torrente dici quidem põt ipsum non inueniri absq; cã corrũpte, destructeue, sed ratione sui translationis: eius.n.translationis possibilitas maior est possibilitate sui destructionis, quo quidẽ modo trapsumptiue hoc nomẽ corruptibile enuntiatur, ideo inassueta eiuscemodi locutio dicitur. Profertur Tertio de his, quorum facilis corruptio est, sicut ignis flamma, & germinum flosculæ quæ per facile euanescunt.

Idest quorum est vnus, cum aliquid fuerit primo ens, deinde fuerit nõ ens postea dicitur. n. in eo apud non esse suum, consequens esse, quod est corruptibile, & quod iam corruptum est: siue suum non esse fuerit per alterationem, s. corruptione vera, aut sine alteratione. & hoc est corruptum in actu. D. induxit secundã intentionem, & dixit Et forte vocabimus aliquid corruptibile alio modo, &c.i. & forte dicemus corruptibile, cum aliquid fuerit possibile non esse per aliquam causam causarum corruptionis, ad demonstrandum ꝙ, cum hoc nomen corruptibile dicitur de eo, quod est in potentia huius, s. ꝙ intrat ipsum non esse sine causis corruptionis, dignius est dici de eo, quod est in potentia non ens, cum fuerit nõ ens per causas corruptionis. & Themistius, scdm ꝙ reputo, intelligit ex pronũciatione huius corruptionis, cum corrumpitur sine alteratione, & sine corruptione, sicut corruptio fluuij magni cum transmutatur de loco ad locum. D. dat tertiam intentionem, & est illud, quod non est corruptum in actu, sed est facilis corruptionis: de hoc enim dicitur corruptibile etiam: & dicit Et dicitur etiam corruptibile alio modo, &c. intendit dicere ꝙ illud, quod est in potentia, dicitur duobus modis, s. de difficili, & hoc raro, & in similitudine remota, & de facile corruptibili, & hoc est magis in vsu. Et abbreuiatio huius est, ꝙ corruptibile dicitur de corrupto in actu, & in potentia. in actu dicitur de eo, quod corrumpitur per alterationem substantiç suæ, & transmutationem, & de eo, ꝙ corrumpitur per alterationem alterius, & eius transmutationem. in potentia dicitur de eo, quod est difficilis corruptionis, & de eo, quod est facilis corruptionis.

Prima significatio. *Secunda significatio.* *Tertia significatio.*

Et de Incorruptibili eadem ratio. Aut n. quod sine corruptione quandoque quidem est, quandoque autem non est. vt tactus ipsos, quia, cum prius sine corruptione sint, posterius non sunt. Aut existẽs quidem,* impossibile autem non esse. Aut etiam non futurum aliquando, nunc autem existentes. tu enim es, & tactus nunc, sed tamẽ corruptibiles: quia erit aliquando, quando neque te esse verum erit dicere, neque hęc tangere. Maxime autem proprie quod quidem est, sed impossibile est corruptum esse sic, vt nunc existens posterius non sit, aut contingat non esse. Aut & id, quod nondum corruptum est, contingit autem posterius non esse. Dicitur autem incorruptibile & quod non facile corrumpitur.

Incorruptibile.

* a.l. possibile aũt non esse: aut etiã non futurum aliquando.

Et similiter dicitur Quod non cadit sub corruptione multis modis. Quorum vnus est, cum aliquid fuerit aliquando ens, aliquando non ens. Vt tactus. aliquando enim est ens, & aliquando nõ ens absque esse sub corruptione. Et dicitur etiã non corruptibile alio modo, illud, quod est ens, & habet potentiam ad non esse. aut illud, quod in futuro non est, modo autem est. & est scdm hoc cadens sub corruptione: in futuro enim non ens. Modus autem verus, scilicet qđ non cadit sub corruptione, est illud, qđ modo est ens, & non habet

potentiã

A potentiam ad corruptionem, ita, quòd sit modo ens, & non ens, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum res non corrumpatur adhuc, & posſibile eſt poſtremo vt ſit non ens, ſine cauſa corruptionis. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid non cadit velociter ſub corruptione, ſicut illud, quod non eſt facilis corruptionis.

Incorruptibile autem ſimiliter multifariam dici conſueuit. Primum de eo, quod quandoque habet eſſe, quandoq; non habet eſſe, ſed eius non eſſe eſt abſq; aliqua cauſa corruptionis, ſicut ſenſus corruptio, & termini motus. Secundo de re exiſtente actu, ſed poſtremo poteſt non eſſe, & ejus nō eſſe cauſari poteſt ex aliqua cauſarum corruptionis, & forte ex nulla. Tertio, & vere dicitur incorruptibile de re exiſtente actu, in qua nulla ad corruptionem potentia eſt, nec in futurum priuari contingit. Quarto dicitur de ente difficilis corruptionis, ſicut durisſima petra. Scias autem oportet ꝙ ex his dictionibus quatuor quędam dicuntur de re vna modo diuerſo, ſicut de ſenſu tactus profertur generabile, & ingenerabile, corruptibile, & incorruptibile, aliquę vero dicuntur de rebus oppoſitis, quemadmodum corruptibile, & incorruptibile de re facilis, & re difficilis corruptionis. ſic generabile & ingenerabile de re facilis generationis, atque difficilis. hinc enim expoſitoribus magnæ profunditatis locus iſte apparuit. Hæc igitur ſumma eſt eorum, de quibus dicitur generabile, & non generabile, corruptibile, & incorruptibile. quis vero horum modorum vere, quis non vere ſumatur, in his, quę ſequuntur, dicemus. 114

B

Id eſt, non corruptibile dicitur illud, cuius corruptio eſt ſine cauſis corruptionis: ſicut dicitur non generabile illud, cuius generatio eſt ſine cauſis generationis. Iſte autem modus poteſt dici corruptibile, & non corruptibile duobus modis diuerſis: corruptibile quidem, inquantum non eſt posſibile eſſe, non corruptibile autem, quia ſuum non eſſe non eſt per cauſas corruptionis. Iſta autem ſunt, ſicut dixit, quæ aliquando ſunt, & aliquando non ſunt, quorum eſſe non eſt per cauſas generationis, & quorum non eſſe non eſt per cauſam corruptionis, verbi gratia ſenſus tactus. ſenſus enim tactus non eſt transmutatio vt fiat, aut corrumpatur in tempore, ſed eſt conſequens transmutationem: vnde eſt non in tempore: & ſimiliter omnia relatiua. Deinde dixit Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, id eſt dicitur non corruptibile de eo, quod eſt corruptibile in potentia, & eſt ens in actu, & eſt posſibile vt non ſit poſt. Deinde dixit aut illud. quod in futuro non eſt, modo autem eſt. & hæc eſt altera pronunciatio eiuſdem intentionis. ſcilicet corruptibilis in potentia. Deinde dixit, Modus autem verus, &c. id eſt modus autem, de quo dicitur non corruptibile veriori nomine, eſt illud, quod eſt ens in actu, in quo non eſt potentia ad nō eſſe, ita, ꝙ aliquando ſit ens, & aliquando non ens. Deinde dixit, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid adhuc non corrumpatur, & posſibile eſt in poſtremo vt ſit non ens. & poteſt hic eſſe illud, quod in poſtremo eſt non ens, ſine cauſis corruptionis. & differt per hoc ab eo, in quo primo dixit cum aliquid fuerit ens, & habet potentiam vt ſit non ens. Deinde dixit, Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid non cadit velociter ſub corruptione. & hoc manifeſtum eſt quod eſt aliud condiuidens a prædictis. Et abbreuiatio huius ſermonis eſt ꝙ incorruptibile dicitur, aut quia corruptio eius ſit ſine cauſis corruptionis, aut quia eſt non corruptum in actu, & posſibile eſt corrumpi in futuro: & hoc duobus modis, aut ſine cauſis corruptionis, aut cum cauſis. dicitur itaque hoc non corruptibile de duabus intentionibus, prima ſcilicet & ſecunda. Tertius autem eſt verus, & eſt illud, quod eſt ens in actu, & non habet potentiam ad corruptionem, neque eſt posſibile ut in aliqua hora ſit corruptum. Quartus vero eſt id, quod eſt difficilis corruptionis.

Prima ſignificatio.

Secunda.

C

Tertia.

Quarta.

Pars Secunda. Quo pacto aliquid dicatur habere potentiam, aut non habere. Quaue lege potentiæ, & impotentiæ definiantur. D

ITaq; si hæc sic se habent, considerandum est quomodo dicimus possibile, & impossibile. Propriissime enim dictum incorruptibile est eo, quòd non possit corrumpi, neque aliquando quidem esse, aliquando autem nõ. Dicitur autem & ingenerabile quod impossibile est, & quod non potens est fieri sic, vt prius quidem non sit, posterius autẽ sit, vt diametrum commensurabilem.

Et, cum de generatione, & corruptione, & suis intentionibus iam diximus aperte, perscrutemur modo de illo, de quo dicimus ipsum habere potentiam, aut non habere potentiam. Incorruptibile vero verum est illud, in quo non est potentia ad recipiendum corruptionem, neq; habet potentiam, vt aliquando sit ens, & aliquando non ens. Illud autem, quod non generatur, est illud, quod non habet potentiam, vt sit æquale naturaliter. E

Pars Secunda.

115 PRæhabita varietate modorum, quibus hęc ipsa nomina proferuntur, perscrutabimur modo de intentione, qua aliquid habere dicimus potentiam agendi, aut non agendi. proprie enim ingenerabile, & incorruptibile est illud, cui nomen potentia ad generationem, corruptionemq;.

Id est, perscrutandum est ante introitum in eis, quę intendimus, quid est dicere hoc habet potentiam, aut non habet. illud enim, de quo vere dicitur non corruptibile, est quod non habet potentiam ad corruptionem, neque etiam est possibile vt aliquando sit ens, & aliquando non ens. Deinde dixit illud autem, quod non generatur, &c. id est illud autem, quod vere non generatur, est quod non est in potentia in aliquo tempore. &, cum ita sit, est igitur illud, in quo non est potentia, vt sit ens. in quo enim est potentia vt generetur, cum generabitur, non habebit iam potentiam ad generationem. illud ergo, quod non generatur, non habet potentiam ad generationem. Et hoc intendebat, cum dixit non habet potentiam, vt sit ęquale naturaliter, id est quia semper fuit ęquale per naturam. Et intendebat per æquale naturaliter illud, quod est in sua perfectione. & innuit ex hoc, secundum ꝙ reputo, opinionem Platonis, dicentis ꝙ mundus ante hoc non fuit ęqualis per naturam, id est ęqualiter in potentia, deinde post hoc fuit ęqualis per naturam. & hęc est ordinatio, quam intendebat, cum dixit ꝙ mundus prius fuit inordinatus, deinde post venit ad ordinem. & voluit hic notificare ꝙ mundus, si semper fuit ordinatus, non est in eo potentia ad ordinationem. &, si venit ex inordinatione ad ordinationem, potentiam habet ad ordinationem, & non ordinationem. F

Si igitur aliquid potest mouere per stadia centum, aut leuare pondus, semper ad plurimum dicimus. Vt talenta leuare centum, aut per stadia ambulare centum: quamuis & partes, quæ infra sunt, possit, si & excessum. tanquam oporteat definiri potentiam ad finem excessus. necesse est igitur id, quod secundum excessum tot potest, & quæ infra sunt, posse. vt si talenta centum leuare, & duo. & si per stadia centum, & per duo posse ambulare. Potentia autem ipsius excessus est. Et

A vtique si quid non potest tantum,secundum excessum nobis dicentibus,& plura non potest.vt non potens per mille ambulare stadia,manifestum est quòd neque per mille & vnum.

Dicamus modo etiam quód,cum potentia alicuius fuerit in moueri per centum leucas,& ferre centum aurenas,poterit etiam in partibus,quæ sunt inter ea.oportet ergo nos definire potentiam. Dicamus ergo quòd definitio potentiæ est vltimum potentiæ rei. quod enim potest ambulare per centum leucas, potest ambulare per duas leucas, & quod potest ferre centum libras, potest ferre duas libras. Manifestum igitur quòd potentia definienda est in fine eius, quod potest.Debile autem terminatur per minus quàm potest.quoniam,si aliquid non potest ferre aliquod pondus,nõ poterit maius, verbi gratia,si non potest ferre centum libras,non potest ferre centum & vnã: & quod non poterit ambulare mille leucas, non poterit ambulare mille & vnam.

B

Dicamus igitur liquido constare, potentias determinari per vltimum earum actionis.cui enim inest potentia deferendi quatuor talenta tantum,eidem vtique inerit potentia deferendi minus talentis quatuor, sed,quia vltimum suum posse attingit quatuor,idcirco dicimus hunc habere potentiam deferendi talenta quatuor,& sic per vltimum sui actionis eius potentiam determinauimus,non autem per minus talentis quatuor.& hoc pacto cuiusq; entis potentia definitur, vtpote dicendo Socrati inesse potentiam deferendi pondera quatuor,Platoni vero tria. quamobrem potentia omnis terminum quidem habet per vltimum sue actionis, non per minus:earum vero defectus determinantur per minus,quo ipsa potentia defatigatur,non autem per maius,dicendo verbi causa Socratem non posse sustinere talenta quatuor,& Platonem tria. 116

Cũ narrauit q᷑ oportet perscrutatorẽ de potentia scire ante quid est dicere hoc habet potentiã super hoc,aut non habet,& vtrum,cum de aliquo dixerimus ipsum habere potentiã ad esse,est in toto tpe sui esse,aut est in vltimo istius temporis,& sitr,cum dixerimus q᷑ aliquid non habet potentiam ad esse,vtrum sit in toto tpe sui non esse,aut in sui termino,vel suo principio,dixit Dicamus modo etiã q᷑,cum potentia alicuius fuerit in moueri per centũ leucas,&c.i.&, cum manifestum est per se q᷑,si aliquid potest aliquem actũ, q᷑ potest illud,quod est sub eo, manifestum est q᷑ potentia eius non est definienda,nisi per vltimum illius actionis.&,cum ita sit,manifestum est q᷑ potentię rerũ non terminantur nisi per suos fines,& per eos distinguitur quęlibet potẽtiarum rerum habentium potentias diuersas.v.g.q᷑,cum voluerimus definire potentiam illius,quod potest moueri per centum leucas, non dicemus q᷑ habet potentiam moueri per minus q̃ per centum.&,cum ita sit, Potentia igitur non definitur nisi per finẽ sui actus, non per illud,quod est ante finem. Et,cũ demonstrauit quid est dicere hoc habet potentiam, & q᷑ ipse intendebat per hoc finẽ potentię,non quencunq;,incœpit dicere modum,ex quo definitur debilitas potentię,& suus defectus,& dicit,Debile aũt terminatur per minus q̃ potest.i.defectus potentię terminatur per minimum in posse.cũ enim non poterit minus,necessarium est vt non possit maius,econuerso determinationi actionis potentię,s.quia potentia definitur ex fine sui actus,defectus aũt eius definitur per minus in posse.cum enim non poterit ferre quinq; libras,dicemus q᷑ est impotens ferre quinq; libras,& plus.qm̃,si quinq; non põt, plus necessario non potest.&,cum ita sit, manifestũ est cum dicimus hoc habet potentiam,intendimus terminum potentię,id est finem.& similiter,cũ dixit hoc non habet potentiam,non intendit nisi terminum.

C

Nihil autem nos turbet.determinetur enim scd̃m excessus finẽ id,

quod proprie posse dicitur Forsitan enim instabit vtique quis quòd non necesse sit quod dictum est. Videns enim stadium, non utiq; quę infra sunt, videbit magnitudines. sed contra potius potens videre punctum, aut paruum audire sonum, & maiorum habebit sensum. Sed nihil refert ad rationem. determinetur enim aut in potentia, aut in re excessus. id enim, quod dicitur, manifestum est. visus enim, qui minoris est, excedit, velocitas autem, quæ est maioris. D

Si igitur terminus potentiæ est finis suæ potentiæ, est vltimũ eius potentiæ secundum magis. Non igitur existimetis, si aliquis dixerit nobis, quoniam forte aliquis contradicet sermoni nostro, quòd definitio, per quam definimus potentiam, non est necessaria, neque recta. qui enim videt aliquid ex leuca, potest videre minus ex minori leuca. Sed huic est cõtradictio sermoni. quia qui potest videre punctum, vel audire minimam vocem, potest videre plus, quàm punctum, & audire magnam vocem. Dicamus igitur quòd hoc non destruit nostrum sermonem de definitione potentiæ: quia definitur aut in fine rei, aut in vltimo suæ potentiæ. E

117 Sed hic accidit dubitatio, dicens, si verum hoc fuerit, sequeretur vt videns aliquam magnitudinem in aliqua distantia videat in eadem distantia magnitudinem minorem, eo ꝙ dictum est eandem potentiam potentem super maius, per quod potentia ipsa definitur fortius, posse super minus. Soluitur autem tibi quæstio, cum scieueris dispositionem potentiæ visiuę se habere contrario modo potentijs pręmemoratis, videlicet ꝙ suę actionis vigor est comprehendere eadem distantia magnitudinem minorem. verbi causa, qui visu concipit auem volantem a trium miliarium distantia, acutioris est visus, quàm qui hac eadem distantia visu hominem diiudicat. & ideo dicimus ꝙ videns certam magnitudinem in aliqua distantia in ipsa eadem distantia cernit magnitudinem maiorem, quemadmodũ qui alicuius ponderis sarcinam tulerit, ferre vtiq; poterit minorem.

Id est, sit ergo terminus istę potentię secundum magis, quod est finis suę actionis. Et, quia in hoc, quod dixit de potentia, est quęstio, incœpit munire homines ab illa quęstione, ad demonstrandum eius contradictoriam, & dixit Non igitur existimetis ipsum esse falsum propter sermonem alicuius contradicentis. quia qui definit potentiam per magis, non recta facit. qui enim videt aliquod quantũ terminatum ex spatio terminato, potest videre minus ex minori spatio, & non potest videre illud minus ex spatio, ex quo videt maius. non ergo omnis potentia, quę maius comprehendit, potest minorem comprehendere: nec etiam omnis potentia habet finem terminatum in sua actione. nam qui aliquid ex vna leuca comprehẽdit, cõprehendit maius ex illa leuca, & maius maiori, & sic in infinitum. & hoc intendebat cum dixit Qui enim videt aliquid ex leuca, potest videre minus ex minori leuca. id est, & non potest videre illud minus ex leuca, & videt maius ex illa leuca. sed huic est contradictio sermoni, &c. id est sed hoc, quod apparet de visu, dicto est contrarium. iam enim dictum est ꝙ illud, cui data est aliqua potentia, non potest agere plus illa potentia. & hic apparet de potentia visus econtrario: qm̃, si minus comprehender, maius comprehendet. similiter de voce. nam qui aliquam vocem ex aliquo spatio audierit, audit maiorem ex illo eodem spatio. D. incœpit dissoluere hanc quęstionem dicẽdo Dicamus igitur ꝙ hoc non destruit nostrum sermonem, id est & hoc exemplum non destruit vniuersitatem sermonis prędicti. Omnis enim potentia aut est actiua, aut passiua. si actiua terminatur per vltimum finem eius, quod agit: si passiua per minimum eius, a quo patitur. nam, cum a minori patitur, patietur a maiori: & poten F

Vel demonstrando.

Potẽtia actiua terminatur per maximũ, passiua vero per minimum.

A tia, quę est fortioris passionis, patitur a minori. hęc quidem est dispositio potentiæ visus. cum enim patietur a grano milij ab aliquo spatio, patietur a maiori ex illo eodem spatio. sensus igitur fortes sunt, qui comprehendunt minimum eorum, quę sunt possibilia vt comprehendantur de spatijs, ex quibus desperatur visio. &, cum ita sit, potentia non terminatur, nisi ex suo fine, siue fuerit actiua, siue passiua.

Determinatis autem his, dicere oportet id, quod deinceps est. Si itaq; sunt quædam possibilia & esse, & non, necesse est tẽpus aliquod plurimum ipsius esse, & ipsius nõ esse determinatum esse. dico autem quo possibile est rem esse, & quo possibile est non esse, secundum quodcunque prædicamentum: vt hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcunque talium. si enim non erit quantum quoddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, infinito erit tempore idem possibile esse, & non esse alio infinito. sed hoc impossibile.

B Volumus modo, postquam hoc distinximus, scilicet potentiam, & debilitatem, determinare residua per ea, quæ sunt similia. Dicamus igitur quòd, si aliquid habuerit potentiam ad esse, & non esse, omnino est tempus distinguens inter suum esse, & suam destructionem, scilicet tempus, in quo illud habet potentiam ad esse, & non esse. & iste sermo est in omnibus prædicamentis, vt homo, & album, & tricubitum, & alijs prædicamentis. si igitur hæc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, & tempus eius fuerit continuum, & non inueniatur ei tempus, neque modicum, neque multum, illud tunc habebit potentiam ad esse, & non esse in tempore infinito. quod est impossibile.

Hoc igitur de potentiarum dispositione patefacto, dicamus, cum inuenta fuerit
in re vna, & eadem, potentia super dispositionem aliquam, & eiusdem dispositio
nis contrarium, vti potentia standi, & sedendi in Socrate, tunc, quemadmodum
conuenit vt actio vnius harum duarum potentiarum sit in tempore alio a tempo
re, quo alterius potentiæ actio, (oppositę siquidem actiones in eodem tempore
C fieri nequeunt,) sic & vnius potentiarum tempus aliud esse oportet a tempore
potentię secundę, & vnumquodq; tempus potentiarum contrariantium determi-
natum esse oportet. quod vtiq; esse poterit, quando determinatę fuerint potentię.
Si enim eiuscemodi potentię non essent determinatę, nõ daretur maximum tem
pus, quo inuenta sit potentia. nam, quemadmodũ per maximum suę actionis defi
nitur potentia actiua, sic definiuntur per maximum tempus suę inuentionis po-
tentię passiuę, & illud est, in quo vltimum, & complementum suę passionis con-
tingit. quod in omnibus quidem prędicamentis tenendum. vt hominis in prædi-
camento substantiæ, potentia quidem est sui esse, & non esse temporibus termi-
natis. & hoc intelligendum est de potentia accepta in suo subiecto propinquo,
& proprio, non autem remoto, eo ꝙ Socrates verbi causa iam per accidens sub
priuatione erat tempore infinito, sed eius priuatio iuncta in spermate, sangui-
neq; menstruo, ex quibus eius generatio est, terminum habet temporis neces-
sario. eadem est dispositio de albo, & nigro in qualitate, de paruo, & magno
in quantitate, & sic de singulis prædicamentorum, vt in ipsa inductio osten-
dit iudicandum.

Cum declarauit potentiam ex vltimo suę actionis, & defectum potentiæ ex potentia rei, quę non potest facere aliquid, & hoc in rebus actiuis, & passiuis, vult ostendere ꝙ similiter contingit in rebus generabilibus, & corruptibilibus.

Sensus fortes sunt, qui cõprehẽdũt minimũ eorum, ꝙ sunt possibilia ut cõprehẽdantur de spatijs, ex quibus desperatur visio. de ista fortitudine vide 5. de gene. aĩaliũ. cap. 2.

118

entia enim per potentiam, quæ est in eis ad generationem, generatur. & per potentiam, quę est in eis ad esse, sunt, & corrumpuntur per defectum istius potētiæ. Et hoc intendebat cum dixit determinare residua per ipsum, quod est simile.i. permutationem iudicij in hoc ad generabile, & corruptibile. Deinde dixit & iste sermo est in omnibus prędicamentis, id est & hęc intentio potentię, & defectus est eadem in omnibus prędicamentis, in substantia, scilicet, vt homo. in homine etenim dicimus ipsum habere potentiam ad esse centum annorum, & non habere potentiam ad esse plus q̃ centum annorum. & similiter de qualitate, & quantitate, & alijs prędicamentis, cum attribuimus eis potentiam, scilicet q̃ terminamus omnes has potentias ex vltimis suarum actionum in tempore, scilicet ex vltimo tempore, in quo possibile est vt istud remaneat ens. corruptionem autem terminamus ex primo tempore, in quo possibile est corrūpi. & similiter terminamus potētiam generandi ex primo tempore, in quo possibile est generari, cum hoc generari in hoc sit hoc corrumpi. Et, cum demonstrauit hoc de potentia, dixit si igitur hęc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, &c. id est &, cum apertum sit de potentijs q̃ tempora earum sunt terminata, si igitur aliquis finxerit potentiam esse non terminatam in aliquo tempore, scilicet non habere principium, neq; finem, erit vtraq; potentia, quę est ad aliquid, & ad suum oppositum, infinita. quod est imposſibile.

Pars Tertia. Impossibile esse aliquid esse perpetuum, & ei inesse potentiam ad priuationem.

Imposſibile, & falsum non idem.

PRincipium autem sit hinc. Nam imposſibile, & falsum non idem significat. est autem Imposſibile & Posſibile, & Falsum & Verum ex suppositione quidem: dico autem vt triangulum imposſibile est duos rectos habere, si hæc. & diameter commensurabilis est, si hęc. sunt autem simpliciter & posſibilia & imposſibilia, & falsa & vera. Non igitur idem est, & falsum aliquid esse simpliciter, & imposſibile simpliciter. te enim non stantem dicere stare falsum quidem est, non autem imposſibile. similiter autē & citharizantem, nō autem cantantē cantare dicere, falsum quidem est, sed non imposſibile. simul autem stare, & sedere, & diametrum commensurabilem esse non solum falsum est, sed & imposſibile. Non igitur idem est supponi falsum, & imposſibile. accidit autem imposſibile ex imposſibili. Sedendi igitur, & standi simul habet potentiam. quia quando habet illam, & alteram: sed non sic, vt simul sedeat, & stet, sed in alio tempore.

Incipiamus modo, & declaremus quomodo est imposſibile. & dicamus quòd falsum, & imposſibile nō sunt idem. sunt enim quatuor Imposſibile & Posſibile, & Verum & Falsum. Posſibile est vt triangulum esse isochelem. imposſibile vero vt diametrum esse æqualem costæ. Falsum autem, &, verum nō sunt idem, sicut diximus superius. qui ergo dicit aliquem surgere, cum non surgit, falsum dicit, sed non imposſibile. & qui de cantore dicit ipsum cantare, dum non cantat, falsum dicit, sed non imposſibile. dicere autem idem surgentem esse, & sedentem simul, non tantum falsum, sed imposſibile. Imposſibile enim est hominem habere potentiam, qua sit surgens, & sedens in-

A simul in eodem tempore. quia in tempore in quo est ei vnum, est in illo tempore potentia alterum etiam: quia in eodem tempore habet duo, tamen non in actu, sed surrectio in vno tempore, & sessio in alio.

Pars Tertia.

IMpossibile aũt esse oppositis in rebus dari potentias temporibus infinitis, interminatisq;, ipse prępositis pręponendis, vsi ratione demõstrat, & dixit quatuor hic esse abinuicem nomine, & definitione diuersa, videlicet Impossibile. Falsum, Possibile, & Verum. Possibile quidem est, vt dicere triangulum posse latera habere ęqualia, Impossibile vero, vt dicere diametrum ęquari costę. Falsum, sicut dicere Socratem hunc stare, dum sedet. Ac differunt falsum, & impossibile, eo ꝙ falsum fieri potest verum, impossibile aũt nequaquam. & ideo, vt in Posterioribus analyticis legitur, verum quoddam est necessarium, & illud opponitur falso impossibili, quoddam est non necessarium. quod opponitur falso possibili. Vna igitur radicum, quę supponendę sunt, rei, cuius demonstratio proponitur, hęc est, videlicet aliam esse naturam falsi a natura impossibilis. Secunda vero radix est ea, quę in libro syllorũ ostensa est, videlicet falsum impossibile nõ sequi ex falso possibili, sed ex falso impossibili, .i. qñ conclusio est falsa impossibilis, erit in propositionibus falsum impossibile, non falsum possibile. 119

B

Cum declarauit ꝙ contingit dicenti ꝙ in aliquo, quod est ens per tempus infinitum, est potentia ad non esse, vt duę potentię insimul sint infinitę, & ꝙ tẽpus actionis vnius potentię non sit aliud a tempore secundę potentię, & narrauit ꝙ ab hac positione sequitur impossibile, incœpit dicere qũo sequitur, & proposuit hanc propositionem, s. ꝙ falsum est duobus modis, impossibile, & non impossibile, & ꝙ falsum, quod est non impossibile, est illud, quod est possibile vt sit, quando ponitur ens in actu, antequam sit, verbi gratia ꝙ, si posuerimus Socratem, qui est surgens, esse sedentem, est falsum possibile, & non impossibile. & vl'r, quemadmodum dixit, sunt quatuor intentiones, falsum, possibile, impossibile, verum. D. dedit exemplum de Possibili, vt triangulum esse isochelem, quod est possibile esse. & ideo laborant Geometrę declarare quomodo possit inueniri. Impossibile aũt est, vt diametrum quadrati esse cõicantem costę. & hoc intendebat cum dixit ęqualem. D. d. Falsum autem, & verum non sunt idem. ita fuit in libro primo. sed debet esse falsum, & impossibile non sunt idem, sicut diximus superius. impossibile enim est falsum, sed non conuertitur: sicut qui dixit surgentem, qui non est surgens, quia falsum dicit, non tñ impossibile, cum possit quidem surgere. qui autem dixerit idem surgentem & sedentem, simul falsum dicit, & impossibile. Falsum ergo est duobus modis, falsum possibile, & falsum impossibile. D. d. quia in tempore, in quo, &c. id est in tempore, in quo habet vnum oppositorum, nõ habet in illo tpe nisi potentiam ad secundum oppositũ, non potentiã ad oppositũ habitum in actu. qm̃ quod habet in actu, non habet potentiam ad ipsum. cum ergo caruerit illo opposito, & habuerit secundũ oppositum, conuertetur hoc. sic ergo non inuenientur in eo duę potentię insimul, sicut nec inueniuntur in eo duę actiones insimul in eodem tempore. & voluit ostendere per hoc, ꝙ sic est de potentia ad oppositum, sicut de ipsis oppositis, scilicet quia sicut duo opposita non congregantur insimul, sic & earum potentię non simul congregantur in eadem materia.

C

Impossibile est falsum, & non conuertitur.

Sicut duo opposita nõ cõgregantur insimul, sic & earũ potẽtię nõ simul congregãtur in eadẽ materia. cõsimile. 3. Phy. te. cõ. 10. Idem hic. c. 121. & 124. Sed vide oppositũ. 4. Me. te. cõ. 20. & 9. Meta. 10. 17. & 19. Vide eũ. Zim.

Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet potentiam, non est in alio tempore, sed hoc simul. quare, si quid infinito tempore existens, corruptibile est, potentiam habebit vtiq;, vt non sit. Si itaq; infinito tempore est, sit id, quod potest, s. non esse. simul igitur & erit, & non erit secundum actum. falsum igitur accidet vtique, quia falsum positum est: sed, si non impossibile esset, non vtique & impossibile

esset id,quod accidit. Omne igitur,quod semper est, simpliciter incorruptibile est. similiter autem & ingenerabile. si enim generabile, erit possibile tempore aliquo non esse. D

Si igitur aliquis dixerit aliquid habere potentiam ad plura in tempore infinito,significauit quòd illud non facit illas actiones in tempore, sed omnes in eodem tempore insimul. &, si sit, sicut dixit, erit aliquid eorum cadentium sub corruptione semper in tempore infinito,habens potentiam,vt non sit sub corruptione semper ad infinitũ quoniam illud,quod habet potentiam vt non sit, est etiam. Et, si ita sit,erit illud generatum,& non generatum insimul in actu & hoc est falsum,non possibile. est quidem falsum, quia eius positio fuit falsa. & , nisi esset falsa, & impossibilis insimul, conclusio non esset impossibilis. Manifestum est igitur quòd omne æternum in esse non cadit sub corruptione, neque sub generatione. quoniam, si caderet sub generatione, & esset generatum, haberet potentiam vt non esset in tempore. E

120 His sic factis fundamentis,dicimus impossibile esse in re vna,eademq; oppositas esse potentias,quarum quelibet sit inuenta infinito tempore, & in determinato ita sit in eodem,verbi causa potentia ad esse finitum , & potentia ad priuationem in infinitum. Cuius demonstratio est, Si enim hoc contingere dixeris, fieri non posset quin ex tribus alterum affirmes, videlicet,aut nullius harum duarum, oppositarumq; potentiarum actum in aliquo tempore inuentum ponas : qđ vtiq; falsum est de potentijs oppositis,inter quas nullum datur medium,sicut actio potentię ad esse,& non esse:aut censeas ambarum actiones esse omni tempore insimul:quod similiter falsum esse constat,eo ꝙ duorum cõtrariorum inuentio eodem tempore est impossibilis:aut dicas unius harum potentiarum actũ dari semper,alterius vero actum priuari semper:et hęc pars existimari poterit possibilis. Ponamus igitur puta mundum semper obtinere potentiam ad esse,& non esse,et actum ipsius potentię ad esse semper existere,potentięq; ad non esse actũ in nullo tempore inueniri,quemadmodum quidam hominum affirmant de mundo , & de multis,quorum est esse perpetuum. quod,cum ita fuerit, erit quidem ipsius potentię actio,quę suo semper priuata est actu,possibilis exire in actum, aut impossibilis. quod enim actu est,alterum horum duorum aufugere nõ potest. si ergo posuerimus huius potentię actum innouari non posse, nõ erit hic potentia omnino. impossibilitas enim possibilitatis,huiusq; potentię cõtradictorium est. ꝙ si huius potentię,s. cuius nunquam est actio,actum innouari posse cẽsuerimus , manifestũ quidem est ꝙ,si admiserimus hunc dari actum, esset quidem falsum , non tamen impossibile,sed posito hoc actu,consequens erit aliquid impossibile, videlicet īueniri duas actiones contrarias simul,s. esse semper,& non esse per positionem : sed falsum impossibile nõ sequitur ex falso possibili:quod igitur positum est falsum possibile,est falsum impossibile:idcirco nullatenus in re , quę semper existit,priuationis potentia admittenda est . & impossibile est aliquid existere , cui insit actio vnius potentiarum oppositarum semper,& alterius actio priuata semper:quia id,quod ponitur possibile,efficitur impossibile.& hoc ideo est,ꝙ ī hac positione nullum definitum,ac proprium tempus est in actione vnius potentiarũ oppositarum,sed illarum habitudo ad quoduis temporis instans est eadem. ꝙ si hæc vera fuerint,patebit impossibile esse vt in re aliqua sint oppositæ potentiæ temporibus infinitis,sed quarumcunq; oppositarum potentiarum tempus finitũ, & determinatum esse oportet , & hoc est , quod a sermonis exordio declarare proposuimus. F

Cum declarauit ꝙ potentię,quę inueniuntur in eadẽ re ad esse, & nõ esse sunt

A finitorum temporum, & diuersæ, & dixit ꝙ si inuenirentur in aliquo potentiæ ad oppositas res non terminatorum temporum, sed tempus cuiuslibet potentię est infinitum, contingit vt illæ potentiæ agant suas actiones in eodem tempore insimul, nõ ꝙ vnũ eorum agat in aliquo tempore alio a tempore, quo aget secunda. Et hoc intendebat, cum dixit Si igitur aliquis dixerit aliquid habere, &c. i. si aliquis finxerit aliquid æternum habere potentiam ad corruptionem, finget ꝙ aliquid habebit potentias ad res oppositas in tempore infinito: potentia. n. ad esse, & non esse inuenitur in eo per tempus infinitum. & qui finxerit ꝙ in eodẽ inuenientur potentiæ ad res oppositas in tempore infinito, ponet ꝙ illud non facit illas actiones oppositas in temporibus diuersis, sed in eodẽ tempore insimul. quod est impossibile. s. actiones contrarias in actum exire. Et, quia dicens aliqd æternum habere potentiam ad corruptionem, ponit non ipsum corruptũ in actu, incœpit narrare quomodo sequitur impossibile hanc positionem: & est ꝙ sequitur dicentem hoc, vt positio duarum actionum insimul sit falsa impossibilis, non falsa possibilis. Dixit &, si sit, sicut dixit, erit aliquod cadentium sub corruptione semper in infinitum, quoniam illud, quod habet potentiam vt non sit, est etiã idest, & cum determinatæ sunt propositiones hæ, si ita fuerit, sicut fingit hic dicens, scilicet aliquid esse, in quo est potentia ad corruptionẽ, & illud esse semper in infinitum, necessarium est vt habeat potentiam vt non sit in tempore, in quo

B existit in actu. positio ergo eius, ꝙ sit non existens in actu, est falsa possibilis. sed, si ita fuerit, continget vt sit ens, & non ens. quod est falsum impossibile. sed falsum impossibile non sequitur ad falsum possibile, vt dictũ est in Analyticis. illud ergo, quod positum fuerat possibile, scilicet æternum corrumpi, impossibile est. & hoc intendebat, cum dixit Et, si ita sit, illud erit generatum, & non generatum in actu. quod est falsum impossibile. i. ꝙ, si in æterno esset potentia ad corruptionem, esset tempus actionis potentiæ cum tempore sui esse idem. quapropter necessarium est ꝙ positio eius, scilicet non esse ipsum in tempore sui esse, sit falsa possibilis: sed est falsum impossibile: & falsum impossibile non sequitur possibile: æternũ igitur non possibile est vt corrumpatur. D. d. &, nisi eius positio esset falsa, & impossibilis insimul, conclusio non esset impossibilis. i. & nisi propositio, dicens ꝙ æternum est corruptibile, esset falsa, & impossibilis, non sequeretur eam impossibilem. Syllogismus autem ita componitur. Mundus est æternus, & corruptibilis: ergo aliquid æternum est corruptibile. quod est impossibile. ergo illud, ex quo sequitur, est impossibile, si mundum esse corruptibilem. impossibile. n. non sequitur falsum possibile. D. d. Manifestum est igitur ꝙ omne æternum, &c. i. manifestum est igitur ꝙ omne æternũ caret potentia ad corruptionẽ

C ex hoc sermone. Quoniã autem est impossibile vt aliquid sit æternum, postquã generabatur, apparet ex eo, ꝙ addit hic. qm̃, si fuerit non ens in actu in aliquo tẽpore, erit non ens in potentia, cum fuerit ens in actu. necessario igitur erit in eo potentia, sicut dixit, vt non sit. &, quia in futuro inuenitur æternum, habebit potentiam vt non sit per tempus infinitũ, & vt sit insimul: & sequitur impossibile prædictum. Et non debet aliquis dicere, forte, cum fuerit ens in actu, non habebit potentiam ad non esse. qm̃ dicemus ꝙ caret potentia ad aliquid, impossibile est omnino vt sit in eo. si igitur caret aliquid potẽtia ad non esse, impossibile est vt in aliquo tempore sit non ens. sed iam positum est esse possibile vt in aliquo tempore sit non ens. quod ergo impossibile est non esse, possibile est non esse. quod est impossibile. Et etiam dicimus ꝙ, cum sit in actu, & non ens in potẽtia, vtrunque tẽpus sui esse in actu, & non esse in potentia sit idem tempus. si igitur dicatur ipsum esse idem, erit non impossibile vt ponatur non ens, & ens insimul. & hoc est falsum impossibile, non possibile. &, si tempus non esse fuerit aliud a tempore actionis potentiæ ad esse, tunc erit tempus duarum potentiarum necessario terminatum. [a] Et debes scire ꝙ potentia ad aliquid esse non est infinita in præterito tẽpore, cum fuit accepta in loco propinquo generationi, sed finita ex duobus extremis. [b] si autẽ potentia ad aliquid fuerit accepta in prima materia, tunc æterna fuit in præterito. sed tamen ista potentia, quæ semper fuit in prima materia, est indiuidui entis per accidẽs, vel accidẽtalis, Et, cũ quidã hoĩes acce-

Falsum impossibile nõ sequitur ad falsum possibile.

Digressio.

a Vtrũ potẽtiã possit eẽ ad infinitũ.

b Ex hoc loco patet duplicẽ esse po

tentiā in materia, videlicet remotā, et ꝓpinquā. vide ꝓ hoc 4. Phy. 120.

a Impos^le est inueniri potētiam infinitā ad corruptionē, neq; essentialiter, neq; accidētaliter potentiā aūt ad generationem possibile est infinitā reperiri accidētaliter, non essentialiter.

Ingn̄abile.

perāt hanc potētiam, quæ est per accidēs, quasi essentialiter tenuerūt esse possibile vt aliquid non sit per tēpus infinitū in præterito, de inde post erit: quapropter est potētia ad suū esse infinita. &, cū putauerint ꝙ potētia ad esse possibile est vt sit infinita, existimauerunt ēt ꝙ possibile est ꝙ potentia ad corruptionem in aliquo sit infinita in futuro. Error igitur horū est, quia acceperunt essentialiter, qđ est accidentaliter. deinde assimilauerunt essentialē potentiā ad corruptionē accidentali potentiæ ad generationē.a impossibile. n. est in aliquo inueniri potentiā ad corruptionē infinitam, neq; accidentaliter, neque essentialiter: potentiam aūt ad generationem possibile est infinita reperiri accidentaliter, non essentialiter. secundum igitur hunc modū fuit error istorum hominum in hoc loco.

Pars Quarta. Nil dari æternum corruptibile, nec generabile æternum.

Corruptibile n. id est, quod prius quidē erat, nunc aūt non est, aut quod contingit aliquando posterius nō esse. Generabile aūt est, quod contingit prius non esse. Sed in quo, id quod semper est, possibile sit vt non sit, nullum est tēpus aut finitū, aut infinitū. etenim finito tēpore pōt esse, si & infinito. non igitur contingit vnum, & idem semper posse esse, & non esse. at vero neque negationem, ceu inquā non semper esse. impossibile est ergo & semper quidē aliquid esse, atque corruptibile esse. Similiter aūt neq; generabile. duorū. n. terminorum si impossibile sit posteriorem sine priore existere, si hunc impossibile existere, & posterior. m. quare, si quod semper est, non contingit aliquando non esse, impossibile est & generabile esse.

B

Dicamus igitur ꝙ illud, quod cadit sub corruptione, est illud, qđ primo fuit ens, deinde modo non ens, aut possibile vt sit non ens in futuro. Generabile autem est illud, quod primo fuit non ens, deinde post ens. Et res æternæ quiditatis non habet potentiam vt sit nō ens in tempore finito, neque in tēpore infinito. impossibile est igitur vt idem habeat potētiam, qua semper sit ens, & semper non ens. & impossibile est alteconē vt sit verū, vt dicimus ꝙ impossibile est idē esse ens semper, & nō ens semper. &, cum ita sit, impossibile est vt aliquid sit semper ens, & cum hoc cadat sub corruptione. Sūt igitur duo termini, quorū vnus est ante alterum, & impossibile est vt alter terminus sit absq; essentia primi. quoniam, si primus nō fuerit, non erit alter oīno. Et, cū ita sit, & res æterna perpetua, quæ impossibile est vt in aliquo tempore etiam fuerit non ens, impossibile est vt sit generata omnino.

F

Pars Quartæ.

121

Cvmque hoc ostensum fuerit, dicamus impossibile esse aliquid esse ingenitum, præteritoq; tēpore semper inuentum, corruptibile in posterum, nec dari potest aliquid genitū, perpetuo manens incorruptum, quod quidem primaria intentione ostendere duximus. Cuius demonstratio hæc est. Corruptibile enim est, cuius esse succedit priuatio, Generabile vero, cuius priuationem esse

A subsequitur. Si ergo res æterna futura esset corruptibilis, haberet quidem in se potentiã ad non esse tẽpore infinito, & hoc iam iã falsum esse patefecimus. nec solũ inconueniens est dicere in re æterna dari potentiam ad priuationẽ tẽpore infinito, sed &t tempore finito, eo ꝙ falsum, quod ex amborũ positione sequitur, est idem, videlicet quod possibile admittitur efficitur impossibile. similiter, si genitũ permanere æternum dixerimus, esset quidem in eo ad priuationem potẽtia tempore infinito, eo ꝙ genitum est, cuius esse sequitur priuationem. Sunt igitur, vt Aristo. loquitur, hic definitiones duæ, quarum vna prior est natura alia, videlicet suscipiens priuationẽ, & genitum corruptibile. suscipiens enim priuationem prius est natura genito corruptibili, sicut prius est animal homine, et reliquis speciebus sub eo: cumque tollatur prius, tollitur vtique posterius, vt animali ablato mox aufertur & homo. eadẽ est dispositio suscipientis priuationem cum genito corruptibili. Syllogizemus igitur dicentes, si res æterna non est suscipiens priuationem, erit quidem ingenerabilis, & incorruptibilis: sed, vt diximus, res æterna non est suscipiens priuationem: erit igitur nec generabilis, nec corruptibilis necessario. Ex hoc itaque sermone conclude non posse dari æternũ postremo corruptibile, nec aliquod genitum, permanens æternum.

Vult declarare ꝙ ex definitione generabilis, & corruptibilis apparet ꝙ impossibile est vt aliquod generabile sit non corruptibile, neque corruptibile non B generabile, & dixit Dicamus igitur, &c. i. dicamus modo ꝙ corruptibile dicitur duobus modis, in actu scilicet, & in potentia. In actu est illud, quod fuit in tempore præterito ens, & modo non ens. In potẽtia autem est illud, quod modo est ens, & in futuro possibiliter non ens. Et, cum definiuit corruptibile, definiuit generabile, & dixit Generabile autem, &c. id est, generabile autem est ꝙ in tempore præterito est non ens, modo autem est ens. Deinde dicit. Et res æternæ quiditatis non habet potentiam, &c. i. &, cum declaratum est ꝙ generabile, & corruptibile conueniunt in hoc, ꝙ in aliquo tempore non sunt: & quod est huiusmodi, habet potentiam finitam. vt corrumpatur, scilicet in tempore finito: ęternum autem non habet potentiam vt corrumpatur, neque in tempore finito, neq; in tempore infinito. Et intendebat per hoc ꝙ, si inueniatur in eo potentia in tẽpore infinito, continget prædictum impossibile. Videtur igitur ꝙ in primo sermone posuit ꝙ, si in æterno inueniatur potentia ad corruptionem, continget vt sit infinita. in hoc autem posuit ꝙ, si in æterno inueniatur potentia ad corruptionem, aut est finita, aut infinita: si finita, continget vt æternum sit non æternum, si infinita, consequetur ex possibili impossibile. Deinde dicit & impossibile est vt aleconem sit verum, &c. idest impossibile est vt contraria inueniantur insimul: vt diximus ꝙ impossibile est vt aliquid sit non ens semper, & ens semper. Et videtur ꝙ induxit hoc ad demonstrandum, quoniam, sicut est impossibile ꝙ contraria inueniantur insimul in actu, ita est impossibile vt duæ potentię inue- C niantur insimul ad duo contraria, scilicet immediata. sed potentiæ succedunt in subiecto, sicut contraria. & quod dixit hic videtur propter hanc intentionẽ, & propter illud, quod prædixit, scilicet ꝙ in æterno non est potentia infinita, neq; finita ad corruptionẽ. quasi ergo dicit & signum, quod in æterno non est potentia ad corruptionem, neque in tempore finito, neque infinito, quod est impossibile vt congregentur contraria insimul. D. d. &, cum ita sit, impossibile est, &c. i. &, si impossibile est vt contraria congregentur, impossibile est vt aliquid sit semper ens, & sit corruptibile in aliqua hora, aut anteꝗ generetur, vt dicunt facientes æternum generari, aut post, vt qui ponunt æternum esse in præterito, corruptibile infinito. D. d. Sunt igitur, &c. & intendit per terminos duos generabile, & corruptibile. res. n. primo est generata, postea corrupta. & qui posuit æternũ esse corruptum in postremo, ponet ꝙ posterior terminus inuenitur absque primo. qđ est impossibile. D. d. Et, cum ita sit, & res æterna, &c. i. &, cum contingit ꝙ corruptum non fuerit ante generatum: & generatum est illud, quod in aliqua hora non fuit generatum: æternum autem est illud, quod est impossibile vt aliquo tẽpore sit non ens: manifestum est ꝙ æternum nunquam fuit generatum: &, cum generatum, non corruptibile est.

Idẽ supra. c. 119. & infra 132.

Pars Quinta. Quibus in rebus inueniatur generatio, & corruptio. Et quòd generabile, aut corruptibile non posſit eſſe æternum.

QVoniam autem negatio eius quidem, quod ſemper poteſt eſſe, eſt, quod nõ ſemper poteſt eſſe, quod autẽ ſemper poteſt non eſſe contrarium eſt, cuius negatio eſt q͛ non ſemper poteſt non eſſe, neceſſe eſt negationes amborum eidem ineſſe, & eſſe medium eius, quod ſemper eſt, & eius, quod ſemper non eſt, id, quod poſsibile eſt eſſe, & nõ eſſe. vtriuſque enim negatio quandoque exiſtet, ſi non ſemper ſit. Quare, ſi & quod non ſemper non eſt, erit quandoque, & nõ erit, & quod non ſemper poteſt eſſe ſane, ſed quandoque eſt ita, vt & non ſit. idem igitur erit poſsibile eſſe, & non. & hoc eſt amborum medium.

Dicamus etiã ꝙ aleconem eius, quod habet potentiam vt ſemper ſit ens, eſt illud, quod non habet potentiam vt ſemper ſit ens, contrarium autem iſtius eſt illud, quod habet potentiam vt ſemper ſit non ens, aleconem etiam iſtius eſt illud, quod non habet potentiã vt ſemper ſit non ens. Dicamus igitur ꝙ poſsibile eſt vt inter iſta aleconẽ ſit aliquod mediũ, quod poſsibile eſt vt ſit ens, & non ens, in tẽpore, & tẽpore, quoniã aleconẽ vtriuſq; eorũ erit non ens in tpe, & in tẽpore ens. & hoc erit illud, quod non habet potentiam vt ſemper ſit ens, vel ſemper non ens, ſed in aliquo tempore ens, & in aliquo tempore nõ ens. Habebit igitur idẽ potẽtiã vt ſit ſemper non ens, & vt ſit in aliquo tẽpore ens, & in aliquo tpe non ens. & hoc eſt impoſsibile. habebit igitur idem potentiam vt non ſit ens, & vt ſit ens in tẽpore, & tẽpore. & eſt medium aleconẽ, ſicut diximus ſuperius.

Pars Quinta.

122 CVmq; oſtenſum ſit ęternũ non eſſe corruptibile, nec gñabile, determinare nũc nititur, quibus rerũ competat gñatio, et corruptio. ſermonis. n. cõplemẽtũ hãc ipſam determinationẽ expoſtulat, quatenus appareat horũ duas eſſe naturas cõtrarias. Dixit, Poſsibile inueniri ſemper contradictionem habet cũ dicto nr̃o impoſsibile eſt inueniri ſemp, & eius contrariũ eſt dicere poſsibile eſt vt nõ inueniatur ſemper, cõtradictoriumq; dicti poſsibile eſt nõ inueniri ſemp. eſt dicere impoſsibile eſt vt nõ inueniatur ſemper. Cõtraria aũt non in omni materia diuidũt verũ, & falſum. ſi. n. ſunt mediata, tunc ambo extremorum negari poſſunt a medio. Si aũt immediata ſunt, poſſunt ambo extrema negari ab aliqua vna natura, quæ extra genus, in quo ipſa ſunt cõtraria, locatur. cuius in cõtrarijs mediatis exẽplũ eſt albũ, & nigrũ, inter quæ reliqui mediant colores, vtpote croceus color, de quo & nõ albũ, & nõ nigrũ enuntiatur: immediatorũq; exẽplum eſt par, & impar, quorũ negatio vera eſt de colore. color. n. nec par eſt, nec impar. Cũ igitur hoc ſic fuerit, & ipſi eſſe ſemper cõtrariũ ſit ſemper nõ eſſe, cõſequẽs eſt vt de eorum medio ſcilicet aliquando eſſe, aliquando non eſſe vera ſit vtrorunq; extremorum negatio, ita, ꝙ in eo erit potentia ad eſſe, & non eſſe in duobus tẽporibus diuerſis.

Hæc eſt demonſtratio Tertia: ſed proſequitur ipſam per primam demr̃ionem. oẽs, n. demõſtrationes, quas inducit in hac quæſtione, proſequitur per demonſtra

A tionē ducentē ad impoſsibile, dicentē ꝙ potētia æterni, quod ſit non ens, eſt falſa, & non* poſsibilis. Et dixit Dicamus etiam ꝙ aleconem eius, quod habet potentiam vt ſemper ſit ens, &c.i. & dicamus ꝙ cōtradictoriū ſermonis, dicētis ꝙ aliquid habet potētiā vt ſit ſemper ens, eſt ꝙ nō habet potētiā vt ſemper ſit ens. iſtorū.n.duorū, ſi alterū fuerit falſum, alterū erit verū. D.d.cōtrariū aūt iſtius eſt illud, qđ habet potētiā vt ſemper ſit non ens.i.contrariū aūt ſermonis, qui eſt, ꝙ hoc habet potentiā vt ſemper ſit ens, eſt hoc, quod habet potētiam vt ſemper ſit nō ens. & intēdebat per hoc ꝙ contraria habēt mediū, contradictoria aūt non. D.d.aleconē ēt iſtius eſt. &c.i. ſicut cōtradictoriū eius, quod habet potentiā vt ſemper ſit ens, eſt quod nō habet potētiā vt ſemper ſit ens, ſimiliter cōtradictoriū eius, quod habet potentiā vt ſemper ſit non ens, eſt quod non habet potētiā vt ſemper ſit non ens. Et, cū declarauit cōtradictoriū duarū harū vtriuſq; propoſitionū cōtrariarū. ſ. hoc, qđ habet potētiam vt ſemper ſit ens, & hoc habet potētiam vt ſemper ſit non ens, ex quo declarauit eas eſſe cōtrarias, nō contradictorias dixit, Dicamus igitur ꝙ poſsibile eſt vt ex eis aleconē ſit aliqđ mediū.i.&, cū declaratū eſt ꝙ dicere, hoc habet potētiā vt ſemper ſit ens, & hoc habet potentiā vt ſemper non ſit ens, ſit dicere hoc.ſ.cōtraria ſunt: &, quia in pluribus cōtrarijs exiſtit mediū, poſsibile eſt vt in iſtis inueniatur mediū, & eſt ens, & non ens.ſ.habēs potētiā vt ſit, & nō ſit non in eodē tēpore. & hoc intēdebat, cū dixit

B poſsibile eſt vt ſit ens in tēpore, & vt non ſit ens in tēpore. D. reddit cauſam huius poſsibilitatis, & dixit qm̄ aleconē vtriuſq; eorū erit nō ens.ſ.quia cōtradictoriū ſermonis, ꝙ hoc eſt ens in aliquo tēpore, eſt ꝙ non eſt ens in illo tpe. & voluit per hoc demōſtrare ꝙ nō eſt impoſsibile dicere de eodē eſſe in aliquo tempore, & nō eſſe in alio tpe. Et cū demōſtrauit hoc nō eſſe impoſsibile, dixit ꝙ eſt talis naturę, & dixit & hoc erit illud, qđ nō habet potentiā vt ſemper ſit ens, vel ſemper non ens, ſed in aliquo tpe ens, & in aliquo tpe non ens.i. & hoc medium eſt illud, quod non habet potentiā vt ſemper ſit, ſed in quibuſdam horis ſit, & in quibuſdam non ſit. D.d. Habebit igitur idē potentiā, vt ſit ſemper nō ens, & vt ſit in aliquo tēpore ens, & in aliquo tēpore non ens.i.ſecūdū ꝙ reputo, ꝙ, ſi aliquis poſuerit iudiciū medij inueniri in vno duorū extremorū cōtrariorum. V.g. in eo, quod nō eſt ſemper, cōtinget vt idē habeat potentiā vt ſemper ſit non ens, & potentiā vt in aliquo tēpore ſit non ens, & in aliquo ens. qđ eſt impoſsibile. D.d. habebit igitur idē potentiā vt non ſit ens, & vt ſit ens in tēpore, & tēpore.i. & eſt mediū aleconē, ſicut diximus.i. cū impoſsibile eſt vt habēs potentiā vt in aliquo tēpore ſit ens, & in aliquo non ens, ſit illud, quod habet potentiā vt ſemper ſit ens, aut illud, quod habet potentiā vt ſemper ſit non ens, oportet ꝙ ſit medium inter hæc duo extrema cōtraria, ſicut ſuperius diximus. Et intendebat

C per hoc ꝙ potentia, quæ dat alicui non eſſe in aliquo tempore, non reperitur in eo, ꝙ ſemper eſt non ens.

* al.l.īpoſſibilis.

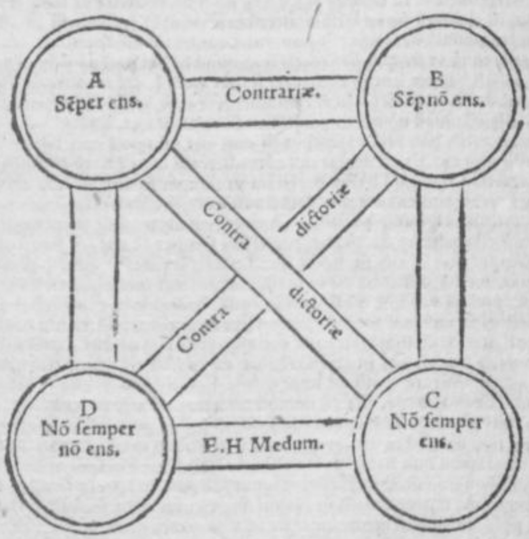
Cōtraria habent mediū, contradictoria aūt non. Idē.10. Me, t.c.23.

Ratio autem vniuerſalis hæc eſt. Sint.n.a, & b nulli eidē poſsibilia ineſſe: omni aūt a, aut c & b, aut d: neceſſe eſt itaq;, cui neq; a ineſt, neq; b omni ineſſe c d. ſit itaque e mediū inter a b. cōtrariorū.n. quod neutrū eſt, mediū eſt. huic itaq; neceſſe eſt ambo ineſſe, & d, & c. omni.n. aut a, aut c ineſt. quare & ipſi e. quoniā igitur a impoſsibile, ipſum c inerit. eadem autē ratio & in ipſo d.

Sint ergo a, & b contraria, non cadentia in eodem inſimul, & ſit c contrarium ad a, & d contrarium ad b. & dicamus igitur quod illud, quod non eſt in a, neque in b, eſt in toto c, & d. ſit ergo h, quod eſt inter a, & b illud enim, quod non eſt alterum duorum contrariorum, medium eſt inter illa. erit ergo h, ſicut c, & d neceſſario.

Figura, oſtendens quòd de quo alterius contrariorum negatio uera eſt, de eodem & alterius negatio uera erit.

D



E

123 Nunc aũt vniuerſali ſermone explanandum eſt de quorumcunq; contrariorũ medio negationem prædicari extremorũ. Sint igitur literę a b duo contraria, quæ verificari nequeant de eodem, ſitque negatio literæ a litera g, & negatio literæ b litera d, ſitque medium inter a b litera h. quia igitur litera a, & litera g diuidunt verum, & falſum in omni re, eo ꝙ eas contradictoriorũ vim obtinere poſuimus: & litera a non poteſt dici de litera h, quam poſuimus medium: neceſſario igitur de ea vera erit litera g, quæ negatio fuit literę a. eodem tramite reuincetur de litera h verificari negationem literę b, quæ poſita eſt litera d. Si itaque ſemper eſſe competit ipſi a, & ſemper non eſſe ipſi b, conſequens erit h nõ ſemp eſſe, nec ſemp non eſſe. qđ vtiq; fit, ſi hæc ipſa qñque fuerit, qñque non. & quod ſic ſe habet, conuenit vt ſit generabile, & corruptibile, eo ꝙ de ipſo verũ nõ eſt eſſe nõ generabile, & non corruptibile. Ex hoc itaque ſermone conuincimus ꝙ medium inter ſemper eſſe, & ſemper non eſſe ſit ipſum generabile, corruptibile, & huius naturam diuerſam eſſe a natura vtrorumque extremorum ſimul. F

Cum declarauit ratione ꝙ illud, quod habet potentiam vt ſit in alia hora, & vt non ſit in alia hora, non eſt illud, quod habet potentiam vt ſemper ſit, neque illud, quod habet potentiam vt ſemper non ſit, ſed medium, vult declarare hæc litteris, & dixit Sint ergo a, & b, & c. i. ſit illud, quod habet potentiam vt ſemper ſit a, & eius contrarium, ꝙ ſemper non ſit, b, & ſunt ꝙ impoſsibile eſt vt cõgregentur in eodem inſimul. D.d. & ſit c contrarium ad a, & d cõtrarium ad b. ideſt & ponamus contrarietatem, quæ eſt in hoc ſermone, V.g. illud, quod eſt ens in aliqua hora, & non ens in alia hora c, & d, & ſit c contrarium ad a, quod poſuimus ſemper ens. ex c ergo intelligendum eſt illud, quod non eſt in aliquo tempore, & erit d, quod eſt ens in aliquo tempore, contrarium ad b, quod eſt ſemper non ens. erunt ergo tria, ſemper ens, ſcilicet, a, & ſemper non ens, ſcilicet b,

A & esse & non esse, scilicet c d. Et, cum posuit hoc, quæsiuit de qua re non dicitur esse, & non esse, ad demonstrandum quia, cum non dicatur de extremis, necesse est vt dicatur de natura media inter duo extrema, & dixit dicamus igitur ꝙ non est in a, neque in b est in toto c, & d. i. &, cum ita sit, si posuerimus aliquod ens, de quo non dicatur a, quod semper est, neque b, quod semper non est, necesse est vt dicatur de eo d, & c, scilicet ens in aliquo tempore, & non ens in aliquo, quoniam inquantum non est ens semper, oportet vt sit non ens in alia hora. & hoc intendebat, cum dixit sit igitur h, &c. i. & contingit in ista natura, quę est h, vt sit media inter a, & b. D. d. erit igitur h, sicut c, & d necessario. i. inuenientur in h hæc duo, scilicet entia in aliquo tempore, & non entia in aliquo tempore.

Neque igitur quod semper est, neque quod semper non est generabile, aut corruptibile est. Manifestum autem est quòd, & si generabile, aut corruptibile est, non sempiternum est. simul enim erit possibile semper esse, & possibile non semper esse. hoc autem quòd impossibile sit, ostensum est prius.

Reuertamur modo ad nostrum sermonem, & dicamus ergo quòd B illud, quod semper est ens, neque est generabile, neque corruptibile. Et, cum ita sit, manifestum est ꝙ illud, quod est generabile, & corruptibile est non ens, perpetuum, æternum. si enim esset æternum, haberet potentiam vt semper esset ens, & semper nõ ens. quod est impossibile omnino, sicut superius diximus in eis, quæ declarauimus.

124 Apparet quoque generabile, & corruptibile non habere esse semper, quemadmodum eodem argumento in præhabitis apparuit ipsum, cui competit semper esse, non esse generabile, neque corruptibile. Si enim dixerimus generabile, & corruptibile semper esse, sequeretur dari aliquid, cui inest potentia ad esse semper, & ad semper non esse. quod, vt prius monstrauimus, verum esse non potest.

Cum declarauit ꝙ illud, quod dicitur non ens in aliquo tempore, oportet dici ens in alio tempore: quoniam illud, quod dicitur non ens in aliquo tempore, impossibile est vt semper dicatur non ens, aut semper ens. dicitur ergo in aliquo tempore ens, & in aliquo non ens. Et, quia potest aliquis dicere ꝙ hoc nõ est nisi ex sermonibus insufficientibus: quoniam possibile est vt aliquid sit generatum, deinde nunquam corrumpatur. & hoc, quod manifestabitur ex hoc sermone, est quod illud, quod est ens semper in præterito, & futuro, impossibile C est vt non sit in aliquo tempore. & similiter illud, quod semper est non ens in pręterito, & in futuro, impossibile est vt sit in aliquo tempore. quod autem sit non ens semper in pręterito non est impossibile vt sit in futuro: quemadmodum non est impossibile, ꝙ illud, quod est ens semper in pręterito, non sit in futuro. & propter hanc quęstionem, contingentem suę demonstrationi confirmauit demonstrationem illam per primam demonstrationem, cum illa demonstratio sit firmior, & illa est sustentamentum huius quęsiti, & dixit & dicamus ergo ꝙ illud, quod semper est ens, &c. i. dicamus igitur ꝙ, si aliquid positum fuerit semper ens, continget vt semper sit in toto tempore, & ꝙ illud, quod in eius natura est receptio ęternitatis, non recipit ęternitatem in prętterito absque futuro, neque in futuro absq; pręterito. Deinde fecit memorationem prędictę demõstrationis, & dixit si enim esset ęternum, haberet potẽtiam, &c. i. quoniam, si ita esset, si poneretur corruptibile, esset falsum possibile: sed est falsum impossibile: ergo illud, quod positũ fuit possibile, est impossibile. Et debes scire ꝙ impossibile est imaginari ens habere potentiam ad esse, & non esse infinitum in tempore prętterito absq; futuro, neq; in futuro absq; prętterito, nisi infinitũ adderet super infinitũ.

Omne ęternum a parte ante est ęternum a parte post.

Digressio.

Infinitū nō addit super infinitum.

quod est impossibile. quamobrē contingit, si aliquid inueniatur habens potentiā infinitā, vt actio illius potentiæ sit in toto tempore. si igitur potentia ad non esse sit infinita, contingit vt sit non ens in omni tempore. &, si potentia ad esse fuerit infinita, cōtingit vt sit ens in toto tēpore. &, si aliquis posuerit aliquid esse ens in toto tēpore, sed in eo est potētia ad corruptionē absq; eo, ꝙ corrūpatur, contingit vt duæ potentię inueniantur insimul infinitę. s. potētia ad esse, & potentia ad non esse. est igitur altera earū ociosa, cū nulla actio pueniat ex ea. Et in hoc non errat nisi qui existimat hoc non esse impossibile propter hoc, ꝙ res nō exeat ex potentia in actū, nisi propter agens. ꝙ si igitur agens nō agat, non est remotū vt remaneat, & non exeat in actū. Et hęc quidē imaginatio induxit Platonē in hūc sermonē. & tunc nō est remotū dicere in responsione huius sermonis. s. sermonis Ari. ꝙ, si ita esset, oporteret ꝙ aliqd possibile, si poneretur in actu ens, esset falsum impossibile, nō possibile falsum. impossibilitas. n. hæc non sequitur naturam possibilē, sed sequitur defectum actionis agentis. qm̄ corruptio mundi, vt dicunt, possibilis est ex parte materiæ, impossibilis quo ad agens: aut qa agens aliquod nō est innatū corrūpere ipsum, aut quia agēs sapiens nō est innatū corrumpere suū factū, aut quia corrūpens est cōtrariū generari, mundo aūt genito non est cōtrariū, aut quia non corrūpetur omnino. Et, cū intuebimur istas oēs qōnes, apparebit destructio eorū ex demr̄ione Aristo. hic, per quam incœpit declarare hoc quęsitū. Possibile. n. aut est possibile ex se, & ex rebus extrinsecis, vt notū est de possibili simpliciter, aut quia aliquis diceret aliquid esse possibile in se, & impossibile ex extrinseco, secundū opinionem dicentis mundū esse possibilis corruptionis in se, & impossibilis, quo ad extrinsecū. Manifestū est igitur secundū Aristo. ꝙ potentia alicuius possibilis ex se, & impossibilis ex extrinseco est potētia contradicens definitioni possibili. dictū est. n. ꝙ, cū possibile poneretur esse ens, non sequitur impossibile, sed ꝙ est falsum possibile nō impossibile falsum: sed, cū cōcessum fuerit ꝙ definitio cuiuslibet possibilis est hmōi, si aliquis posuerit aliqd possibile esse. s. ex se, & impossibile ab extrinseco, contingit ꝙ eius potentia in actu sit falsa impossibilis, non falsa possibilis. & intendit Aristo. ad declarandum hanc intentionē propter possibile hoc, quia notū est per se, ꝙ illud, quod est possibile ab extrinseco, est possibile ex se: sed conuersio latet. s. ꝙ illud quod est possibile ex se, est possibile ab extrinseco. existimatū est. n. ꝙ non est impossibile ꝙ aliquid sit possibile in se, impossibile ab extrinseco. Et dispositio in hoc de possibili est quasi contraria ei, quæ est de impossibili. quia concessum est ꝙ omne impossibile in se est impossibile scdm extrinsecū: & nō est concessum quod est impossibile ex extrinseco, impossibile est ex se: ideoque intendit Aristo. istam declarationē, quā diximus. Et etiam possibile non est possibile, nisi in respectu agentis & patientis: & impossibile est imaginari aliquid esse possibile in respectu patientis, & impossibile in respectu agentis: qm̄ cōtingeret vt sit patiens impassibile. i. possibile impossibile. Et possibile est vti in hoc demōstratione accepta ex loco a contrarietate, & est ꝙ impossibile ex se est contrariū possibili ex se. & impossibile ex se est impossibile quo ad extra: ergo possibile in se est possibile quo ad extra. s. quo ad oēs causas extrahentes ipsum. sed demr̄o Arist. est firmior, quia est sumpta a definitione, hęc aūt a cōtrarijs. quāuis iste locus intret scientias aliquo modo. s. qū prædicatum fuerit contrariū prędicato proprio, & subiectū habuit aliquod contrarium, tunc necesse est vt contrariū prædicati inueniatur in contrario subiecti.

Fūdamētum Platonis, & trium legum ponētiū ęternū posse corrumpi.

E

Possibile ex se, & extrinsece.

Impugnatio sermonū Platonis: & de hoc latius in libro de substātia orbis.

Possibile ab extrīseco est possibile ex se. Idem. 2. Phy. cō. 84.

F

Impossibile est imaginari impossibile respectu agentis, & possibile respectu patiētis.

Locus a cōtrarijs nō est demratiuus.

Pars Sexta. Ingenerabile, & Incorruptibile conuertibiliter æterno competere.

NOnne igitur, si & ingenerabile est, atque ens, hoc necesse est sempiternū esse? similiter aūt & si īcorruptibile sit, atq; ens. Dico aūt ingenerabile, & incorruptibile ea, q̄ propriè dicūtur. Ingenerabile quidem, quod est nūc, & prius non erat

A erat verum dicere non eſſe. Incorruptibile autem, quod nunc exiſtẽs poſterius non verum erit dicere non eſſe. An,ſi hæc quidem adinuicẽ ſequuntur,& quod ingenerabile incorruptibile eſt, & quod incorruptibile eſt ingenerabile, neceſſe eſt & ſempiternum vtrunque ſequi, & ſi quid ingenerabile ſempiternum, & ſi quid incorruptibile ſempiternum.

Dicamus etiam quòd illud,quod nõ cadit ſub generatione,ſ.illud, quod non eſt generabile,eſt æternum,ſine principio,& ſine fine neceſſario.& ſimiliter illud,quod non cadit ſub corruptione,eſt æternum. Et dico non generabile,& non cadens ſub corruptione vera intentione mei ſermonis,quòd illud,quod eſt ens vere,eſt non generabile,& illud,quod eſt vere non ens,eſt nõ cadens ſub corruptione.modo igitur volumus definire ea ,& dicamus quòd illud,quod,eſt non generabile,eſt modo ens,& non dicitur quòd fuit primo non ens, neque dicitur quòd poſtremo erit non ens. Et,cum ita ſit, erit alterum horum B duorum conſequens alteri. illud enim,quod non eſt generabile, non cadit ſub corruptione, & omne illud, quod non cadit ſub corruptione,eſt non generabile.& etiam vtrunque eorum neceſſario eſt æternũ. quoniam,ſi aliquod non generabile fuerit.erit æternum,&,ſi aliquod non cadit ſub corruptione,erit ſemper æternum. & hoc manifeſtum eſt,& exiſtens,& ſunt ea,quæ ſuperius diximus.

Pars Sexta.

125 CVmq; patefactum ſit ipſum æternum nec generabile eſſe, nec corruptibile, quodq; generabile eſt,& corruptibile non poſſe eſſe æternum,ſed vtrorũq; naturam maxime diuerſari, hic oſtendendum accipit omne ingenerabile,et omne incorruptibile eſſe æternum,quod conuerſum eſt illius, quod docuit prius, videlicet ipſum antiquum non eſſe generabile,neque corruptibile. In huius autem enodationem fundamenta duo ſtatuit. Primum petit modo, deinceps vero demonſtrabitur,videlicet non generabile,& non corruptibile dici ad conuertentiam, omne ſcilicet generabile eſſe non corruptibile, & omne non corruptibile C non generabile. Secundum eſt ipſa cuiuſque horum, videlicet non generabilis,& non corruptibilis definitio,dicendo vere non Generabile eſt id, quod actu inuenitur, & in nullo præterito tempore fuit non inuentum,alia autem,quæ paulo ante ingenerabilia dici enuntiauimus, dicuntur per tranſumptionem. Incorruptibilis autem definitio eſt inueniri actu,fieriq; non poſſe id ipſum eſſe in poſterum. Quia ergo poſuimus non generabile,& non corruptibile adinuicem conuerti, illorum vtique definitiones ſecundum conuertentiam dicantur oportet. Quo ſtante,dicendum ingenerabile æternum eſſe neceſſe eſt,quia non generabile eſt nunc exiſtẽs & in nullo præterito tempore non inuentum,quod autem nunc inuentum eſt, & in nullo elapſo tempore fuit non inuentum,non erit non inuentum in futuro. poſitum enim eſt, eiuſcemodi definitiones conuerti. Quod,cum ita fuerit, conueniens vtiq; erit nõn generabile eſſe id,quod actu inuenitur,& in nullo præterito tempore fuit non inuentum,nec futurum eſt non inuẽtum: quod autem nec in præterito, nec in futuro non inuentum aſſeritur,æternum eſt neceſſario: ex his enim duabus definitionibus ipſum conſtat æternum: non generabile ergo æternum eſſe oportet & hoc eodem modo oſtenditur non corruptibile eſſe æternum.

Cum declarauit ꝙ impoſſibile eſt aliquod æternum corrumpi, manifeſtabitur ei ꝙ illud,quod non eſt generabile,erit æternum.&,cum declarauit ꝙ impoſſibile eſt vt aliquid ſit generabile,non corruptibile, manifeſtabitur ei ꝙ non corru-

ptibile est æternum. & cum declaratum fuit ei ꝙ non corruptibile est ęternū, & ꝙ non generabile est æternum, declarauit per hoc ꝙ non corruptibile est non generabile, & econuerso. & hæc est sua intentio in hoc capitulo. Et dixit Dicamus etiam ꝙ illud, &c. i. et hoc est, ꝙ ante declarauit: & est vna duarum propositionū quas posuit ad declarandum conuersionem. D.d. Secūdam propositionē, & dixit & similiter illud, quod non cadit, &c. i. & similiter declaratum est ex nostro sermone ꝙ illud, quod est non corruptibile, est æternum, cum demonstratum est ꝙ impossibile est aliquid esse generabile, & non corruptibile. Et, cum posuit has duas propositiones, s. ꝙ non generabile est æternum, & ꝙ non corruptibile est et æternum, quę multis modis dicuntur, d. ꝙ non intendit in hoc loco nisi veram intentionem inter alias intentiones, & dixit Et dico non generabile, &c. i. & intelligendum est ex nostro sermone non generabile, & non corruptibile vera intentione. D. explanauit illam intentionem, & dixit quod est vere ens, est non generabile. i. & est illud, quod ante diximus, ꝙ illud, quod vere est ens, quod scilicet existens non potest non esse, dicitur non generabile vere, & præmunit nos etiā in hoc, ꝙ non generabile etiam dicitur de generabili, quod est sine causis generationis, aut difficilis generationis: & similiter dicitur non generabile illud, cuius generatio est finita in hora, qua finiebatur. Intendit igitur per non generabile illud, cuius esse non præcessit non esse, non illud, quod est impossibile, de quo etiā dicitur non generabile. D. explanauit intentionem non corruptibilis, & dixit & illud, quod vere est non ens, est non cadens sub corruptione. i. & debet intelligere hic per non corruptibile, illud, quod est oppositum ei, quod vere est corruptibile, & illud est, quod deficit post esse. quasi ergo d. oportet intelligere per non generabile, illud, quod opponitur vere generabili, s. enti post non esse, & per nō corruptibile, illud, quod opponitur vere corruptibili, s. non enti post esse. Et, cum posuit has duas propositiones, dixit modo igitur volumus definire, &c. i. manifestū est ex nostro sermone ꝙ definitio non generabilis est illud, quod modo est ens, & ante non fuit non ens, neque in futuro erit non ens. hæc enim definitio est non generabilis, quod conuertitur. D.d. Et cum ita sit, &c. i. ꝙ non generabile, & nō corruptibile conuertuntur adinuicem. D. incœpit declarare ꝙ hæc conuersio apparet ex duabus propositionibus, quas prædixit, s. ꝙ non generabile est æternū, & ꝙ non corruptibile est etiam æternum, & dixit & etiam vtrunque eorū necessario est æternum. idest & signum conuersionis eorum est, quia æternum prædicatur de vtroque illorum prædicatione conuersionis: &, cum idem prædicatur de duobus prædicatione conuersionis, necessario illa duo conuertuntur adinuicē. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam, si aliquod non genrabile fuerit, erit æternum, &c. i. & cum de non generabili prædicatur æternum prædicatione conuersionis, similiter etiam de non corruptibili, manifestum ęst ꝙ omne non generabile est non corruptibile, & ꝙ omne non corruptibile est non generabile. Et, quia declaratum est ex Analyticis, dixit ꝙ manifestum est ꝙ declaratio quidem sic existit omne non generabile est æternum: & omne æternum est non corruptibile: ergo omne non generabile est non corruptibile. dicamus omne non corruptibile est æternum, & omne æternum est non generabile: ergo omne non corruptibile est non generabile, quæ est conuersa primæ. et hoc declaratum est in Analyticis. s. ꝙ cum tres termini conuertuntur adinuicem, necesse est vt conclusio conuertatur.

*a. l. & prę munit nos ēt in hoc, ꝙ nō generabile ēt dicitur de non generabili, qđ est sine causis generationis, aut difficilis generatiōis: & simil'r dicitur non generabile illud, cuius generatio ē infinita ī hora, qua finiebatur.

*a. l. nō corruptibile, quia conuertuntur.

Cum idem prædicatur de duobus prædicatione cōuersionis, necesse est illa duo adinuicē cōuerti. Scdo priorū cap. 21,

Pars Septima. Generationem, & corruptionem conuersim dici.

MAnifestum est autem & ex definitione ipsorum. etenim necesse est, si corruptibile sit, generabile esse. aut enim ingenerabile, aut generabile est. si enim ingenerabile est, & incorruptibile esse supponitur. &, si generabile, corruptibile esse necesse est. aut enim corruptibile, aut incorruptibile est. sed, si in-

A corruptibile, ingenerabile esse supponebatur.

Dicamus igitur ꝙ, si aliquid corruptibile fuerit, necessario erit generabile. & si fuerit non generabile, non erit corruptibile. &, si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. &, si igitur non fuerit corruptibile, est non generabile, sicut diximus superius.

Pars Septima.

Cum itaque hoc explanatum ei fuerit, mox ad id, quod prius supposuit, videlicet non generabile, & non corruptibile mutuo conuerti ostendendum accedit. In cuius absolutionem prius monstratum generabile, & corruptibile se comitari connectit, ostendendo omne generabile, & corruptibile medium obtinere inter semper inuentum, semperque non inuentum: quod vtique conuersum est, eius, quod declaratum est prius, scilicet inter semper inuentum, & nō semper non inuentum medium esse generabile, & corruptibile. 126

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ generabile, & corruptibile conuertuntur, cum declaratum est ꝙ non corruptibile, & non generabile conuertūtur, & d. Dicamus igitur ꝙ, si aliquid, &c. i. &, cum declaratum sit ꝙ non generabile, & non corruptibile conuertuntur, manifestum est ꝙ omne generabile est corruptibile. B Demonstratio autem eius, ꝙ, si non fuerit corruptibile, est non corruptibile. est, Omne. n. aut est corruptibile, aut incorruptibile; si igitur non corruptibile, ergo non generabile. sed iam ponimus ipsum esse generabile. sed hoc est impossibile. &, cum hoc omne corruptibile est generabile. & demonstratio eius est ꝙ, si non fuerit generabilis. est ingenerabilis. quodlibet. n. aut est generabile, aut ingenerabile. &, si fuerit non generabile, ergo non corruptibile: & iam fuit positum corruptibile. D. d. &, si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. i. & e diximus ꝙ omne generabile est corruptibile, econuerso primæ. D. induxit demōstrationem, & dixit si igitur non fuerit corruptibile, est non generabile. i. & demonstratio huius est ꝙ, si non fuerit corruptibile, est non corruptibile. &, si fuerit non corruptibile, est non generabile. quod est inconueniens. Et hoc iam declaratum est in Analyticis esse locum generalem. s. quia, cum fuerint duo termini oppositi diuidentes verum, & falsum, & fuerint alii duo termini oppositi diuidentes verum, & falsum, & fuerit alterum vnius diuisionis conuertibile cum vno alterius diuisionis, & reliquum reliquo.

Sin vero non inuicem se sequuntur incorruptibile, & ingenerabile non necesse est aut ingenerabile aut incorruptibile, sempiternū esse. Quòd autem necesse est sequi ex his manifestū est. generabile enim, C & corruptibile sequuntur seinuicem. Palam autem est & hoc ex prioribus. nam inter id, quod semper est, & quod semper non est, est mediū id, quod neutrum sequitur: hoc autem est generabile, & corruptibile. possibile enim est & esse, & non esse vtrunque determinato tēpore. dico autem vtrunque & esse, & non esse quanto quodam tempore.

Si igitur non gñabile, & nō corruptibile nō sequūtur adinuicē, ergo nō sunt ęterna. Et verificatio huius est ꝙ alterū illorū consequitur alterū, quēadmodū ego sum dicens ꝙ generabile est corruptibile, & omne corruptibile est necessario generabile. Et verificatio huius est illud, quod diximus superius, quòd ex illo, quod est semper ens, & ex illo, quod est semper non ens, sit aliquod medium diuersum ab vtroque illorum: & est illud, quod est generabile, & quod est corruptibile. habet enim potentiam vt sit ens, & vt sit non ens, sed tamen in tempore, & tempore, scilicet vt in tempore ens, & in alio non ens.

127 Hac itaque serie huiusmodi demonstratio contexitur. Inter semper inuentum, & semper non inuentum medium est quandoque inuentum, quandoque non, & tale est, cui competit generatio, & corruptio, vt prius innotuit. D

Cum declarauit q non corruptibile, & non generabile non conuertuntur, nisi ex eo, quod declaratum est. q vtrunque eorum est æternum, fecit de hoc rememorationem. & dixit Si igitur non generabile, &c. &, quia declaratum est etiam cum posuerimus q omne generabile est corruptibile, & q hoc conuertitur, s. q omne non generabile est non corruptibile, & q hoc conuertatur, & hæc est conuersio primæ demonstrationis, voluit conuertere secundam. s. vt* prima declaret q omne generabile est corruptibile, & econuerso. deinde ex hoc declarabitur q omne non generabile est & non corruptibile, & econuerso. & d. & verificatio huius est q alterum illorum sequitur alterum, quemadmodum ego sum dicens. i. & iam declaratum est q non corruptibile est non generabile: & q hoc conuertitur ex eo, q generabile, & corruptibile conuertuntur. & hoc est conuersum primæ demonstrationis. & non est petitio principii: quoniam propositiones, quibus utitur in vna, non vtitur in altera. Et, quia in hac declaratione vult ponere conuersionē generabilis, & corruptibilis esse fundamentum ad conuersionem non generabilis, & non corruptibilis, incœpit declarare q generabile, & corruptibile conuertuntur, & d. Et verificatio huius est illud, q superius diximus, q ex illo, &c. id est & verificatur q generabile, & corruptibile conuertuntur ex eo, q diximus superius, scilicet q impossibile est vt generabile sit non corruptibile, aut vt corruptibile sit non generabile. hæc enim duo sunt medium inter illud, quod semper est ens, & inter illud, quod semper est non ens, & non est alterum eorum, sed habet potentiam vt sit ens, & vt sit non ens. Et, cum dixit q hæc duo sunt media inter illud, quod semper est non ens, & inter illud, quod semper est, s. ens in alia hora, & non ens in aliqua, incœpit declarare hæc literis. E

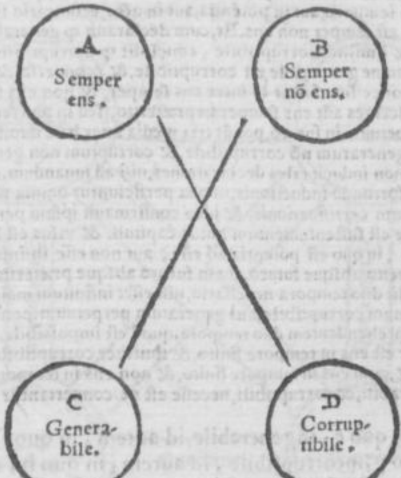
*a, l. primo

Si ergo est quid generabile, aut corruptibile, necesse est hoc medium esse. Sit enim a, quod semper est, b autem quod semper non est, c vero generabile, d autem corruptibile. necesse est itaque c medium esse inter a, & b. horum enim ad neutrum terminum tempus est, in quo aut a non erat, aut b erat, generabile autē est necesse aut actu, aut potentia esse, ipsis autem a b neutro modo. quanto igitur quodam, & determinato tempore ipsum c & erit, & rursus non erit. similiter autē & in ipso d corruptibili. generabile igitur, & corruptibile vtrunq; est. sequuntur igitur seinuicem generabile, & corruptibile. F

Dicamus etiam quòd omne corruptibile necessario est medium inter duo, sicut diximus superius. Sit igitur a illud, quod semper est ens, & b illud, quod semper est non ens, & c generabile, & d corruptibile. manifestum est igitur quòd c est inter a, & b. a autem, & b non habent finem, neque vltimum in tempore. generabile autem habet finem, & vltimitatem in tempore, aut in actu, aut in potentia. a autem, & b non habent finem in tempore, neque in actu, neque in potentia: quia non sunt in aliquo tempore ens, & in aliquo non ens: sed alterum eorum est ens in tempore infinito, & reliquum non ens in tempore infinito & similiter d habet finem, & vltimum, vt c, aut in actu, aut potentia. omne igitur generabile est corruptibile, & omne corruptibile generabile. declaratum est igitur quòd generabile, & corruptibile se sequuntur.

A

Figura, ostendens generabile, & corruptibile se mutuo sequi.



Inductio, in qua inducūtur oia singularia, est primus ordinum certificationis.
Ponēs perennum corruptibile, aut generatum, ponit potentiam infinitam non cōprehendētē duo tpora.

B

Quo stante dicendum omne generabile, & corruptibile medium esse inter semper inuentum, et semper non inuentum. 12*

Dixit, Dicamus etiam ꝙ omne corruptibile necessario est medium inter duo. & intendit per duo, illud, quod est ens semper, & illud, quod est non ens semper. D. incœpit demonstrare hoc literis, & d. Sit ergo, &c. D. d. manifestum est igitur ꝙ c est inter a, & b. i. &, cum ita posuerimus, manifestum est igitur ꝙ c, qd' est ge

C nerabile, cadit inter a, quod est semper ens, & inter b, quod est semper non ens. D. dedit demonstrationem super hoc, quod cadit inter duo extrema, & dixit a enim & b non habent finem, &c. idest & signum, ꝙ generabile est medium inter illud, quod est semper ens, & inter illud, quod semper est non ens, est, quia esse eius, qd' est ens semper, & esse eius, quod est non ens semper, est infinitum. generabile aūt habet finem in tempore. i. quia est ens in aliquo tempore, & est non ens in aliquo. & iste sermo componitur sic in secunda figura. sequitur. enim ex hoc ꝙ illud, qd' habet generationem, non est semper ens, neque semper non ens: ergo necessario est medium. communicationem enim habet cum non esse, quia inuenitur post nō esse, & habet cōmunicationē cum esse, quia exit a non esse ad esse. Et D. generabile autem habet finem aut in actu, aut in potentia. quia generabile, quamuis ponatur perpetuum, continget vt sit corruptibile in potentia, quamuis non corrumpatur in actu. & potest intelligi ꝙ finis, quem habet, est per alteram istarum dispositionum, aut aliquando in actu, aut aliquando in potentia: & est dignius, quia nō intendit per hunc sermonem declarare ꝙ generabile in actu est corruptibile in actu. Et, cum posuit ꝙ generabile habet finem in tempore, aut in actu, aut in potentia, dedit propositionē scdam ad eam declarandam, & est quam* post posuit, & dixit a autem, & b non habent finem in tempore, i. illud, quod est semper ens, &

*a. 1. primo

quod est non ens semper. D. dedit declarationem super hoc, & d. quia non sunt in aliquo tpe ens, & in aliquo tempore non ens. Et, cum declaratum fuit ei quod necessarium est vt generabile sit medium inter ens semper, & non ens semper, declarauit etiam ꝙ corruptibile necesse est vt sit medium per illam eandem declarationem, & dixit & similiter d, & c. idest & similiter est d, quod est corruptibile habens finem in tempore, aut in potentia, aut in actu, econtrario illi, quod est semper ens, & quod est semper non ens. Et, cum declarauit ꝙ generabile est medium inter hæc duo, & similiter corruptibile, conclusit ꝙ corruptibile est idem cum generabili, s. ꝙ omne generabile est corruptibile, & econuerso, & hoc non verificatur, nisi cum concessum fuerit ꝙ inter ens semper, & non ens semper est tantũ vnum mediũ. Dicentes aũt ens semper in præterito, sed in postremo corruptũ, & gñatum, sed perpetuum in futuro, ponũt tria media inter hæc duo, s. generabile, & corruptibile & generatum nõ corruptibile, & corruptum non generabile. Sed videtur ꝙ Aristo. non inducit tales declarationes, nisi ad iuuandum. & fortitudo earum non est nisi fortitudo inductionis, in qua perficiuntur omnia particularia: & est primus ordinum certificationis. & ideo confirmauit ipsam per prædictam declarationem, quæ est sustentamentum huius capituli. & visus est hoc confirmare dicendo ꝙ illud, in quo est potentia ad esse, aut non esse infinita, impossibile est vt sit in præterito absque futuro, aut in futuro absque præterito. infinitum autem comprehendit duo tempora necessario, nisi esset infinitum maius infinito. ponens autem æternum corruptibile, aut generatum perpetuum, ponit potentiam infinitam non comprehendentem duo tempora. quod est impossibile. &, cum ita sit, generabile igitur est ens in tempore finito, & similiter corruptibile, & non ens in tempore finito. &, cum ens in tempore finito, & non ens in tempore finito conuertantur cum generabili, & corruptibili, necesse est vt conuertantur inter se.

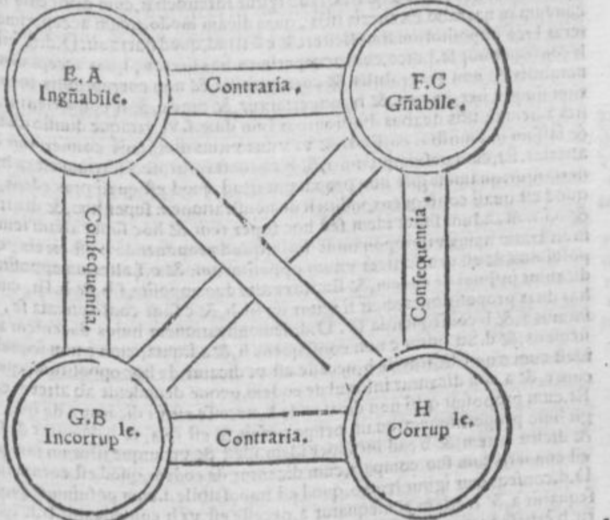
Inductio, in qua inducũtur oĩa singularia, est primus ordinum certificationis.

Ponẽs ęternum corruptibile, aut generatum, ponit potentiam infinitam non cõprehendẽtẽ duo tẽpora.

Sit itaque, in quo e, ingenerabile, id autem, in quo f, generabile, id vero, in quo g, incorruptibile, id autem, in quo h, corruptibile. Ipsa igitur f h quòd sequuntur seinuicem ostensum est. Quando ita que sic posita sunt, vt hæc, velut f quidem, & h consequentia, e vero, & f nullum eidem, quodlibet autem horum alterum, similiter autẽ & ipsa g h, necesse est & ipsa e g sequi seinuicem. Sit enim e non sequens g, ipsum igitur f sequetur: quodlibet enim aut e, aut f. at vero & h id, quod f, ipsum igitur g sequetur h. sed supponebatur impossibile esse. Eadem autem ratio est quòd g sequatur e. sed sic se habet ingenerabile, in quo e ad generabile, i quo f, vt & incorruptibile, in quo g ad corruptibile, in quo h.

Sit igitur non generabile a, & generabile c, & non corruptibile b, & corruptibile h. dico quod c, & h consequuntur se, cum fuerint secundum quòd narrabo ex literis his, quas dicam modo. c autem, & h sequuntur se, a autem, & c non cadunt super idem, sed hoc super rem, & hoc super aliam, & similiter h, & b. si igitur ita sit, h, & c sunt consequentia se. Sit igitur h non consequens c, tunc igitur erit c consequens a. h enim & c non cadunt simul super idem. a autem, & b cadunt, consequetur igitur h ad b. quod est impossibile, propter hoc, quod superius diximus. Et similiter erit actio de a, & b, propter hoc, quòd a sequitur b.

Figura, ostendens ingenerabile, & incorruptibile se inuicem sequi, quia et generabile, & corruptibile se consequuntur. & est argumētum a commutata, uel coniuncta conuersione ex Secundo priorum resol. Cap. 22.



B

Sitque litera a ipsum semper non inuentum, & litera b ipsum inuentū semper, sit q; litera g ipsum gn̄abile, quod medium esse inter a, & b statim demōstro, sitq; ipsum corruptibile litera d, quod vtique assero mediū esse inter a, & b. & hoc, qa litera a nec ultimum habet, nec finem in tempore, eo ꝙ semper non inuentum est, nec literę b quoq; vltimū est, nec finis in tempore, eo quod semper inuentum admittitur, litera autem G, videlicet ipsum generabile terminatum est tempore suæ inuentionis, priuationisq; . tempus enim priuationis rei demonstratæ in subiecto proprio sibi definitum est, sicut tempus suæ inuentionis. 129

C

Vult in hoc capitulo declarare ꝙ, cum fuerint duo termini oppositi, diuidentes verum, & falsum in oībus entibus, & duo alii similiter, & cōuertitur vnus vnius diuisionis cum vno alterius, tunc necessario reliquus cū reliquo, et vult declarare hoc generaliter, sicut fecit in Analyticis: ideo accepit literas loco oppositorū, &, cum declarauit hoc declaratione vniuersali. dicet ꝙ generabile & nō gn̄abile, & corruptibile & nō corruptibile sunt ex huiusmodi oppositis: quapropter concludetur ꝙ, cum vnus duorū terminorū ex vna diuisione horū quatuor, s. generabile, & corruptibile, nō gn̄abile, & nō corruptibile, conuertetur cum alio termino scdę diuisionis, necesse est vt reliquus cū reliquo. Incœpit igitur prius, & posuit quęsitum, quod declarare intendit, & d. Sit igitur non generabile a, & c. i. & manifestabitur mō ꝙ generabile, & corruptibile, & nō gn̄abile, & nō corruptibile, si vnū cōsequitur vnū, & reliquū reliquū ex eo, quod dicam. D. d. dico ꝙ c, & h. consequuntur, & c. i. & dico ꝙ generabile, s. c, & corruptibile, s. h necessarium est vt conuertantur, cum posuimus ꝙ a, s. non generabile, & b, s. non corruptibile conuertuntur, huiusmodi declaratio est, secundū ꝙ narrabo, cū acceperimus loco

In scdo priorū, cap. 22.

literarum opposita, & cum declarauerimus hoc in eis, & mutauit declarationem ad opposita in eo, ꝙ sunt opposita. quia, cum hæc intentio verificabitur in oppositis, verificabitur etiam in eis, q̃ sunt sub oppositis. & fecit hoc, vt demonstratio esset essentialis, & prima, vt declaratū est in Posterioribus analyticis. qm̄, si hoc declarasset in generabili & nō gn̄abili, & corruptibili & non corruptibili, esset demonstratio accidentalis: & quasi declararet ꝙ triāgulus isocheles haberet tres angulos duobus rectis æquales. Hoc igitur intendebat, cum dixit cum fuerint secundum ꝙ narrabo ex literis istis, quas dicam modo. i. cum acceperimus has literas loco oppositorum simpliciter: & est illud, quod narrauit. D. d. & etiam c, & h consequuntur se. i. dico, cum acceperimus has literas, quas accepimus loco generabilis, & non generabilis, & corruptibilis, & non corruptibilis loco oppositorum simpliciter, ita ꝙ a, & b conuertantur, & tunc c, & h conuertentur. conditiones autem in istis duabus diuisionibus sunt duæ, s. vt vtraque diuisio diuidat verū & falsum in omnibus entibus. & vt vnus vnius diuisionis conuertatur cum vno alterius. Et, cum posuit ꝙ, cum a, & b conuertantur, necessarium est ꝙ h, & c cōuertantur: quamuis ipse non propalauit illud, quod est quasi præcedens, sed illud quod est quasi consequens, induxit demonstrationem super hoc, & dixit a autem & c. i. non cadunt super idem sed hoc super rem, & hoc super aliam rem. i. & demonstratio huius vt proponamus huic, quod proponendum est ex eis, quæ proposuimus, & est ꝙ a, scilicet vnum oppositorum, & c, s. alterum oppositorum nō dicantur insimul de eodem, & similiter alia duo opposita, s. b, & h. Et, cum posuit has duas propositiones, dicit si igitur ita sit, h, & c sunt consequentia se, cum posuimus a, & b consequentia se. D. d. demonstrationem huius ducentem ad inconueniens, & d. Sit igitur c non consequens h, & c. i. quia, cum c non sequebatur h, idest cum c non dicatur de h, necesse est vt dicatur de hoc oppositum, quod est a, cum c, & a non dicantur insimul de eodem, neque denudetur ab altero eorū ens. Et, cum proposuit ꝙ, si non dicatur de h, necesse est vt dicatur a de ipso, coniungit huic propositionem, quam primo posuit, & est ꝙ a, & b dicuntur de seinuicē, & dicit a autem, & b cadunt super idem. idest & vtrunque illorum iam positum est conuerti cum suo compart, cum dicantur de eodem, quod est eorum subiectū. D. d. consequetur igitur h ad b. quod est impossibile. i. cum posuimus, quod h consequatur a, & b etiam consequatur a, necesse est vt h consequatur b. i. ꝙ si h fuerit, b erit; sed iam posita fuerunt opposita, non conuenientia eidem. quod est impossibile. & cum declarauit ꝙ si a, & b conuertantur, necesse est vt c, & h conuertantur, incœpit declarare conuersum, s. ꝙ, si c, & h cōuertantur, necesse est vt a, & b conuertantur, & dicit & similiter erit actio de a, & b. idest & similiter cōparabuntur in demonstratione ꝙ a, & b conuertantur adinuicem, cum posuerimus ꝙ c, & h conuertantur.

Quoniam textus Auerrois a commento, 130. usque ad. 139. non correspondent ueræ literæ Aristotelis, neque ipsa iuxta illos diuidi concinne potest, ideo eam non diuisam usque ad illum locum conneximus.

Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam esse incorruptibile, & ingenerabile existens corrumpi, semel existente, huic quidem generatione, huic autem corruptione, perimere est datorum aliquid. Aut enim infinito, aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia aut agere, aut pati, aut esse, aut nō esse. & infinito, propterea ꝙ determinatum est aliquo modo infinitum tempus, quo non est maius. quod autem aliquo pacto est infinitum, neque infinitum est neque determinatum. Præterea, cur potius in hoc signo id, quod semper erat prius, corruptum est, aut id, quod nō erat infinitum, genera-

A tum est? si enim nihil potius, infinita autem sint signa, palam est q in finito tempore erat aliquid generabile, & corruptibile. potest igitur non esse infinito tempore. simul enim habebit potentiam vt non sit, & sit, ipsum quidem prius, si corruptibile, ipsum aũt posterius, si generabile. quare, si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt. Amplius autem & hoc similiter in omni signo existet. quare infinito tempore existendi, & non existendi habebit potentiam. sed ostensum est q impossibile est hoc. Amplius, si prius potentia existit actu, omni existet tempore & quod ingenerabile est, & non ens infinito tẽpore, fieri autem potest. simul igitur non erat, & existendi potentiam habebat, & tunc existendi, & posterius infinito tẽpore. Manifestũ est aũt & aliter q impossibile sit quod corruptibile est non corrumpi aliquã do. semper enim erit simul & corruptibile, & incorruptibile actu. quare simul erit possibile & semper esse, & non semper. corrumpitur igit aliquando corruptibile. &, si generabile est, factum est: possibile enim B est factum esse, & non semper esse. Est autem & sic consyderare q impossibile est aut factum aliquando quippiam incorruptibile perdura r[illegible], aut quod ingenerabile est, & semper prius existens corrumpi. nihil enim a casu aut incorruptibile, aut in generabile esse potest. Quod enim à casu est, & quod a fortuna, præter id, quod semper, & quod vt plurimum, aut est, aut fit. quod autem in finito tempore aut simpliciter, aut ab aliquo tempore est, aut semper, aut vt pluritoum existens est. Necesse est igitur natura talia quandoque quidem esse, quandoque autem non. t[illegible]ium autem eadem potentia est contradictionis. & materia causa est vt sint, & non sint. quare necesse est simul existere actu opposita. At vero neq; verum est dicere nunc q est in priore anno, neque in priore anno q nunc est. Impossibile ergo est id, quod non est aliquando, posterius sempiternum esse. habebit enim posterius, & eam, quæ est, non existendi potentiam. Verum non eam, vt tunc non sit, quando est (existit enim actu ens) sed in anno priore, & C præterito tempore. Sit itaq; id, cuius habet potentiam, exist ẽs actu. erit igitur verum dicere nunc q non est in priore anno. sed impossibile est. nulla enim est potentia ipsius fuisse, sed ipsius esse, aut futurum esse.

Ista ps, vsq; ibi Est autẽ, videtur correspondere tex. cõ. 137.

Ista ps vsq; ibi At vero, videtur correspondere tex, cõ. 138

Tex. Auer.

Dicamus modo q non generabile, s. a, differt à generabili, s. c, & q non corruptibile, s. b differt à corruptibili, s. h, & non cadunt a, & c insimul super idem, neque b, & h cadunt etiam insimul super idẽ, impossibile est enim vt idem sit factũ noue, sicut diximus superius. impossibile est etiam vt idem sit corruptibile, & non & æternum. & impossibile est etiam vt idem sit corruptibile, & non corruptibile, scilicet semper infinitum.

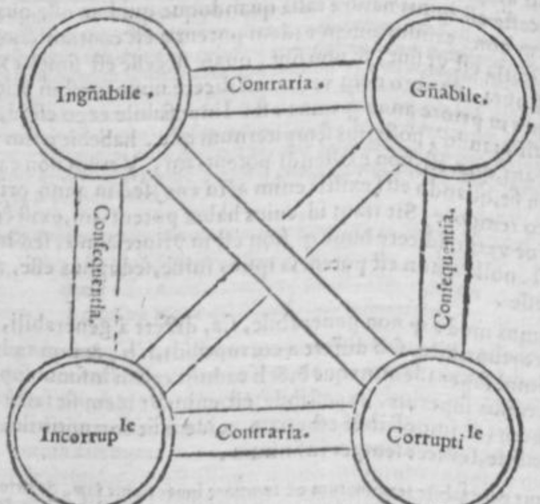
139

Si igitur generabile terminatum est tempore inuentionis suæ, & priuationis, erit profrecto idipsum medium inter non terminatum tempore sui esse, & nõ esse. Similiter patefiet ipsum corruptibile medium esse inter semper ens, & semper non ens, cum igitur medium sit, cui inest potentia ad esse, & ad priuationem, &

horum vtrunque conuertuntur cum medio, conuenit alterutrum conuerti vtrun- D
que. vt dicere generabile est, cui inest potentia adesse, & priuationem: quod aūt
potentiam habet ad esse, & priuationem est corruptibile: ergo generabile est cor
ruptibile. & totus huiusmodi syllogismus conuertitur, & infert, omne corruptibi-
le esse generabile, quod conuersum est conclusionis syllogismi prioris.

Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis, secundum ꝙ sunt opposita,
vult demonstrare ꝙ in generabili, & non generabili, corruptibili, & non corrupti
bili inueniuntur conditiones, quæ cum inueniantur in oppositis, inuenietur in eis
cōuersio, vt concludat ꝙ in generabili, & non generabili, corruptibili, & nō cor
ruptibili inueniatur conuersio. Et d. dicamus modo ꝙ non generabile, &c. i. ꝙ ge
nerabile, & non generabile sunt opposita, & similiter corruptibile, & non corru-
ptibile. D. d. & nō cadunt a, & c insimul super idem. i. & diximus ꝙ generabile,
& nō generabile sunt opposita: quoniam non cadunt in idem insimul, neq; est ali
quid absque altero. & similiter de corruptibili & non corruptibili. Deinde affir-
mauit ea esse non conuenientia eidem, & dixit impossibile est enim vt idē sit fa-
ctum noue, & æternum, &c. idest & diximus ꝙ generabile, & nō generabile nō
communicant in eodem: quia notum est per se ꝙ impossibile est vt idem sit factū
noue, & non factū. & similiter de corruptibili, & non corruptibili. i. quia impole
est vt idem sit corruptibile, & incorruptibile in eodem tempore.

Manifestum est igi ur quod c, & h consequuntur se, & cadunt sup B
idem. idem. n. potest esse generabile, & sub corruptione. Omne ergo
generabile est corruptibile, & omne corruptibile est generabile. & si-
militer a, & b cadunt super idem, & consequuntur se. qm̄ idem pōt
esse nō generabile, & non corruptibile. sicut igitur est nō generabile,
erit non corruptibile, & sicut est nō corruptibile, erit ēt non gn̄abile.



F

131 Cumque ei constet generabile, corruptibileque conuerti, ex hoc ingenerabile

A & incorruptibile quoque mutuo conuerti concludit, siquidem vt liber syllogismorum docuit, quando duæ sunt definitiones oppositæ, diuidentes verum, & falsum in omni re, & aliæ duæ definitiones secundum hanc eandem dispositionem, & vna duarum definitionum oppositarum conuertibiliter se habet cum altera ex duabus alijs definitionibus oppositis, & ipsam conuersionis legem alijs duabus definitionibus oppositis competere necesse est. vt pote generabile, & non generabile sunt definitiones duæ oppositæ, & corruptibile, incorruptibileque duæ sunt definitiones oppositę, cumq; ostensum fuerit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, apparebit omne non generabile esse non corruptibile, & omne non corruptibile esse non generabile: aut econuerso, videlicet, si ostensum fuerit omne non corruptibile esse non generabile, apparebit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, quemadmodum iam ex præhabitis cõstat, & dicamus omne generabile esse corruptibile, & omne nõ corruptibile esse non generabile, vt ex libro syllogismorum colligitur. Cuius veritas hac lege conspicitur. Si .n. non generabile non esset incorruptibile, id quidem non nisi corruptibile esse posset: vnumquodq; enim corruptibile, vel nõ corruptibile esse oportet. Si ergo non generabile corruptibile esse dixerit: cum que, vt monstratum iam sit, omne corruptibile est generabile: sequeretur nõ generabile esse gñabile: qđ liquido falsum est, & impose: ergo non gñabile non

B corruptibile esse necesse est. Eodē argumētandi more ostenditur esse non gñabile qđ est nõ corruptibile, & Arist. hanc demõstrationē explicat literis quatenus huius veritas in omnibus oppositis elucescat, qđ facile videri põt consyderanti.

Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis simpliciter, deinde in generabili & non generabili, corruptibili & non corruptibili, dedit cõclusionem, quam intendebat declarare, & d. Manifestum est igitur, &c. ideft & intendebat per c, & h generabile, & corruptibile, non opposita simpliciter, sicut fecit ante. & signum huius est hoc, ꝙ d. qñ idem erit generabile sub corruptione .i. declaratum est igitur ex hoc, ꝙ omne generabile est corruptibile, & omne corruptibile est generabile. &, cum declaratum est ꝙ termini, qui conueniunt ex talibus oppositis in eodem, si vnum par conuertitur, et reliquum par conuertetur. D. d. & similiter a, & b. ideft & similiter apparet ꝙ non generabile, & non corruptibile conuertuntur ita, ꝙ omne non generabile est non corruptibile, & econuerso.

Termini, q ex oppositis cõueniũt, si vnum par conuertitur, & reliquũ. Idem supra 126, & 129

Dicens autem non esse impossibile vt aliquid generatum sit non corruptibile, & aliquod antiquum corruptum, quasdam destruit propositiones, quas posuimus, & syllogismos, quos fecimus. facit enim non corruptibile generatũ, & antiquũ non generabile facit corruptũ.

132

C Summa denique eorum, quæ ex hoc sermone concludimus, est. Primo, semper inuentum non habere potentiã ad non esse. Secundo, semper inuentum esse ingenerabile, & incorruptibile. Tertio, medium inter semper ens, & semper non ens esse generabile, corruptibileq;, & generabile, corruptibileq; non esse ęternum. Quarto ostensa est conuersa demonstrationis secundæ, videlicet non generabile, & non corruptibile esse æternum, vbi ipsum ingñabile, & incorruptibile mutuo cõuerti declarat. Quinto tertiæ demonstrationis cõuersam ostēdit, videlicet gñabile, corruptibile mediũ esse inter semper ens, & semp non ens. Ex hoc, sexto mõstratur generabile, & corruptibile inuicē conuerti. Septimo ex hoc conuincitur non gñabile, & non corruptibile quoq; dici conuertibiliter, quod quidē propositio fuit, qua vsus est in ostēsione quarta. Hæc igitur sunt omnia quęsita, quę pręsens hoc caput complectitur. Ipse autem exinde hunc complet sermonem, dicendo, si quis censuerit aliquid generabile non subire corruptionem, aut aliquid æternum posse corrumpi, oporteret quasdam harum propositionũ, & earũdem, quas posuimus, syllogismos destruere. Si igitur horum destructio est impossibilis, suppositio quidem, quę hos ipsos refellit, impossibilis est necessario.

Contradicit per hunc sermonem dicētibus generabile esse ęternũ, aut corruptibile esse ęternũ, & dixit ꝙ qui hoc fingit necessariũ est ei destruere ꝓpositiões,

& syllogismos, quos declarauit. dicet enim contradictorium duarum illarum propositionum. qm̃ propositiones, & syllogismi, quos induximus, dant vt æternũ impossibile est esse generabile, aut corruptibile.

Pars Octaua. Destruit sententiam dicentis hic esse aliquid æternum corruptibile, aut genitum incorruptibile, aut habens potentiam ad corruptionem non corrumpi.

PErscrutandum est igitur de hoc, dicendo ꝙ quilibet habet potẽtiam aut patiendi, aut agendi, aut vt sit ens, aut vt sit non ens, & hoc aut in tempore infinito, aut in tpe finito habente principium, & finem. & tempus infinitũ est etiam terminatum, cum post ipsum non sit tempus, neq; inuenitur tempus maius illo. infinitum autem in aliquo tempore non est æternum infinitum, neq; etiam est terminatũ, habens principium. & finem.

Pars Octaua.

133 DEinde Quatuor vniuersales ipse attulit rationes, quibus veluti signis, similiter ostendit impossibile dari aliquid æternum generabile, aut corruptibile, & ꝙ nulla ei ad hęc potentia insit, ac plurima præhabitę ostensionis prime vigore demonstrat.

Vult perficere rationes istius capituli, s. ꝙ impossibile est vt aliquid sit genitũ, & post æternum, & vt aliquid sit æternum, & post corruptum. Et hoc intendebat, cum dixit Perscrutandum est. i. perficiendæ sunt rationes. & dixit quilibet habet potentiam aut patiendi, &c. i. potentia, & actus attribuuntur rei quatuor modis, potentia vero duobus modis, aut potentia, quæ agit. s. actiua, aut quæ patitur, s. passiua. D. d. aut est non ens, aut est ens. i. actus vero, aut datus est ad esse, aut ad nõ esse. s. aut est non ens in actu, aut ens in actu. quasi ergo dicit ꝙ res aut erit in actu, aut potentia: & quæ est in actu aut est ens, aut nõ ens: & q̃ in potentia aut patiendi, aut agendi. D. d. & hoc aut in tpe infinito, &c. i. & hęc diuisio nota est per se, s. ꝙ inter finitum, & infinitum non est medium. Et, quia dicẽtes generatũ remanere ęternũ, & nõ corrũpi in postremo, * & æternum in futuro, & corrumpi in pręterito, faciunt tempus infinitũ tribus modis, incœpit destruere hanc opinionẽ de infinito, & dixit & tẽpus infinitũ est etiam terminatũ. &c. i. & impossibile est, vt sit tempus maius tempore infinito. qm̃, si esset, esset infinitum maius infinito, & hoc sequitur dicentem esse infinitũ: & hoc in tempore præterito, & finitum in futuro, aut econuerso. Et non debet aliquis dicere ꝙ hæc intentio non est deleta in tempore. qm̃, si inuenimus hoc tempus præsens, inuenimus ꝙ tẽpus, quod est ante ipsum, est infinitum, & quod est post ipsum, est infinitũ, scdm sententiã dicẽtis mundũ esse ęternũ. qm̃ nõ inuenietur hoc in tempore, nisi accidentaliter, cum nihil ex tempore existit in actu. Quod autem est impossibile, est, vt infinitum sit in actu maius infinito. & hoc aut potentia, aut in esse: quoniam potẽtia, quæ remanet in infinito in tempore præterito absq; futuro, aut in futuro absq; pręterito, est potentia, quę potest facere aliquid infinitum. Impossibile est igitur vt ponatur in præterito absque futuro, aut in futuro absque præterito: nisi potentiæ infinitæ adderent supra se. ꝙ est impossibile. Et ideo dixit ꝙ tempus infinitum est terminatum. idest impossibile est vt aliquid addatur supra ipsum, s. tempus eiusdem potentiæ infinitæ. Et, cum ita sit, omnis ergo potentia aut agit in tempore finito, aut infinito: & quæ agit in tempore infinito, est eadem potentia tantum. & manifestum est ꝙ hęc demonstratio differt a prædictis demonstrationibus. D. d. infinitum aũt in aliquo tpe non est ęternum infinitum, neq; etiam est terminatum, habens principium, & finem, i. illud, quod habet potentiam infinitã

*a. l. & æternum in pręterito corrũpi in futuro. Vide cõmẽ. 92. tertij h'.

Digressio, in qua o tendit quomodo infinitũ potest inueniri, & maxime ĩ tẽpore.

Impossibile est ꝙ potentię ĩfinitę ad datur supra se. Idem supra. 124.

Potẽtia infinita, si est, est vna tm̃.

A in tempore terminato, aut in præterito tm̄, aut in futuro tantum, non est in tempore ęterno, nec in tpe terminato: & inter ęternum, & terminatum non est mediū.

Et etiā illud, ꝙ in primo est æternum ens, deinde fuit corruptibile in tempore eius, quod est infinitum, s. in tempore eius, quod non fuerit primo non ens, deinde in postremo fuit non ens, & in alio tempore. Si igitur tempore non diuersantur, quia sunt infinita, manifestū est, ex quo diximus ꝙ aliquid generatum fuit in tempore infinito, & ꝙ aliquid fuit corruptibile, & est æternum infinitum in tempore. quod est impossibile. Generatum enim impossibile est vt sit semper. & etiam corruptibile impossibile est vt sit æternum, sed tamen possunt esse ens, & non ens. quoniam corruptibile habet potentiam, vt non sit ens in postremo, & generabile habet potentiam, vt sit non ens in primo.

Demonstratio Prima. Cuiusq; potentia actiua, aut passiua inuenta quidem est secundum vltimum suum posse in actione, aut passione, talisque rei potentia, vt ex præhabitis constat, terminata est, & quod terminatum est potentiamq; habet ad generationem, & corruptionem, terminatum quidem ei tempus est, quo accipit generationem, & tempus, quo subit corruptionem, & ideo potentiæ rerū suscipientium generationem, & corruptionem, sunt finitæ, & alterum duorum quæ que rerum euadere non possunt, scilicet potentiam finitam, aut infinitam. finita autem potentia determinata est, quia principium habere vltimum, infinita vero terminum non habet, nisi quis eam finitam dicere voluerit, ex eo, ꝙ nulla datur potentia maior ea. Si igitur daretur aliquod æternum generabile, daretur vtique potentia infinita habens principium. similiter, si aliquid dixerimus æternum corruptibile, daretur potentia infinita, habens vltimum, nec ipsum infinitum diuiditur in partes, ita, vt quædam sint res habentes potentiam infinitam in præterito, quę dam, quibus insit potentia infinita in futuro, & aliæ, quibus vtrunque. ex hac .n. positione sequeretur, quod longe alienum est, & inopinabile, infinitum reperiri maius infinito. Cum enim ambę potentię iunctę fuerint, constituent quidem aliqd infinitum, quarum vnaquęq; per se sumpta infinita est. erit igitur infinitum pars infiniti. ꝙ absurdum est, & impoſſe. idcirco conuenit vt potentiæ, aut determinatę sint, finemq; habentes, & principium, aut non terminatę, finem non habentes, neq; principium. at, quia per se manifestum est, tempus, quo generatur generabile, terminatum esse per naturam, & non verum esse in illo tempore id ipsum esse non generabile, tempus quoq;, in quo de eo dicitur corrumpi, terminatum est secundum naturam, necesse est horum duorum temporum naturam esse diuersam. & instans, quod generationis principium est, aut in quo fit generatio, finis est, quo terminatur ipsa potentia ad non esse, & instans quod corruptionis principium est finis est, quo terminatur potentia ad esse. & ideo eiuscemodi potentiæ, quę terminatę sunt per naturam, sic & tempora, quæ his adequantur per se, principium habent, & finem. Si igitur posuerimus rem generabilem incorruptibilem, ęternūque corruptibile, constat tunc nullum dari tempus proprium per naturam, quo ei competat generatio, aut corruptio pręter alia tempora infinita. ꝙ si non erit ibi tempus proprium generationi rei generabilis, et corruptioni rei corruptibilis, nullam prorsus terminatam ibi potentiam censere poteris. ꝙ si defuerit ibi potentia terminata, non erit ibi generatio, neq; corruptio omnino. Ex his itaque propositionibus constituamus syllogismum, dicentes, Omne, quod generatur, aut corrumpitur habet potentiam terminatam: nihil autem, quod permanet ęternum, potentiam habet terminatam: concluditur ex hoc in secunda figura nil eorum, quæ generantur, & corrumpuntur inueniri ęternum.

134

B

C

Idest ꝙ illud, quod est ęternum in pręterito, deinde in postremo est corruptū, habet potentiam ad corruptionem in tempore infinito, & est tempus, in quo fuit

æternum. Et, hoc intendebat, cum dixit s. in tempore eius, quod non fuit primo non ens, deinde in postremo fuit non ens. & d. hoc, quia illud, quod primo fuit non ens, deinde post fuit ens, est generatum. D.d. Si igitur tempora non diuersantur, &c.i. &, si aliquid inueniatur generatum, postquã fuit non ens in tempore infinito, tunc inuenietur in generato potentia generationis cum tempore infinito, & in corruptibili potentia corruptionis in tempore infinito: sed tempus infinitum nõ diuersatur, ita, ꝙ possumus dicere ꝙ tempus potentiæ ad aliquid in eo est aliud a tempore actionis: quapropter necessarium est vt illud, quod est non ens semper, non sit generabile, & quod est ens semper, sit non corruptibile. distinguendum est enim tempus esse a tempore eius, quod est non esse, &, cum posuerimus tempus esse, aut non esse infinitum, non inuenietur tempus, quod dignius sit ad esse, quã ad non esse, aut econuerso. necesse est igitur vt illud, quod est non ens in tempore infinito, sit non ens semper, scilicet in toto tempore: & similiter illud, quod est ens in tempore infinito, sit ens semper. D.d. Generatum enim impossibile est vt sit semper, &c. potest intelligi & propter hoc generatum impossibile est vt sit semper non ens: qm̃ tunc esset non generatum. & etiam æternum impossibile est vt sit corruptũ: qm̃ tunc esset non ęternum. Et potest intelligi ꝙ generatũ impossibile est vt sit semper ens: quia tunc esset non generatum: quia tẽpus non esse in eo nõ distinguitur a tẽpore esse, cum tẽpus esse est infinitum. Et, cum dixit ꝙ generatum impossibile est vt semp sit ens, & ꝙ illud, quod semper est ens, impossibile est vt sit corruptum, demonstrauit ꝙ generabili contingit contrariũ, & est vt aliquãdo sit ens, & aliquando non ens, & similiter corruptibili, & q. sed tamen possunt esse ens, & non ens, idest aliquando ens, aliquando non ens. D. dat differentiam inter generabile, & corruptibile in hoc, scilicet, ꝙ in generabili præcedit tempus non esse ad tempus eius, quod est esse, & econuerso in corruptibili, & dixit quoniam corruptibile habet potentiã, &c. idest sed corruptibile differt a generabili in hoc, ꝙ corruptibile habet potentiam, vt in postremo sit non ens, generatum autem habet potentiam, vt in primo sit non ens. Et secundum hoc, quod explanauimus, erit demonstrationis principium, quod, cum generabile ponatur ens in tempore infinito, contingit vt non sit generabile: &, cum ens in tẽpore infinito ponatur corruptibile, contingit ꝙ non sit corruptibile. corruptibile enim, aut generabile est, cum tempus sui esse est distinctum a tempore sui non esse. Fundamentum autem prædictę demonstrationis est ꝙ nulla potentia est media inter finitum, & infinitum, cum potentia infinita sit vna tantum potentia. demonstratio ergo in hoc capitulo super hoc est alia a demonstratione prædicta in pręcedenti capitulo. Themistius autem explanauit prædictum caput alio modo, dicit enim ꝙ primo declarauit in eo Arist. ꝙ omnis potentia est finita, siue fuerit in tempore finito, siue fuerit in tempore infinito, & similiter quæ est in tempore infinito, est etiam finita. deinde posuit ꝙ in generabili æterno, & incorruptibili æterno contingit vt potentia sit infinita. & cum omnis potentia sit finita: ergo positio istius potentię est impossibilis. & cum non sit potentia, non generatio, neque corruptio. potentia enim est generabilis, & corruptibilis. D. declarauit in secundo capitulo ꝙ potentia, quæ est in generabili, & æterno corruptibili necesse est vt sit infinita, & est vna propositionum acceptarum in demonstratione primi modi: non igitur erunt duæ demonstrationes. Et secundum hanc explanationem non intendebat, cum dixit in primo capitulo, tempus infinitum est terminatum, declarare ꝙ impossibile est ꝙ potentia infinita sit maior potentia infinita, vt nos explanauimus, sed intendebat dicere ꝙ potentia, quæ est in tempore infinito in duobus extremis, est aliquo modo finita. quasi igitur dicat ꝙ omnis potentia est finita. quoniam aut erit in tempore finito, aut in tempore infinito: & quocunque modo sit, erit terminata. tempus enim infinitũ est terminatum aliquo modo. Et secundum hoc est intentio sui sermonis etiam ibi, infinitum autem in aliquo tempore, &c. idest illud autem, quod est ęternum in aliquo tempore, potentia eius non est infinita, sicut potentia ęterni in omnibus temporibus: neq; potentia eius est, sicut potentia eius, quod est in tempore infinito. D. incœpit post hoc in eo, quod est æternum in aliquo tempore, & d. Et etiam illud, quod in primo est

*a.l. præcedit tẽpus esse per tẽpus eius, qđ est non esse.

Themistij expositio.

In textu. 133

D

E

F

A æternum ens,&c.idest & dicamus etiam q potentia eius,quod semper fuit in prę terito,& in postremo est corruptum, ad corruptionem est infinita potentia : & similiter potentia eius,quod generatur,postquam nō fuit in tempore infinito ad generationem,est infinita : & concludit ex hoc q in hoc modo entis non est potentia ad generationem , neque ad corruptionem. & hęc explanatio est propinqua nostræ explanationi,sed differunt a prędicto capitulo . nos vero ponimus ipsum capitulum declarationem per se. Themistius autem posuit ipsum dependere cum secundo.& bene tolerabiles sunt ambæ explanationes .

Dicamus autem q contraria nō conueniūt insimul in aliqua hora temporis infiniti. quoniam , si conueniunt in aliquo tempore , tunc idem habebit potentiam vt sit,& non sit in tempore infinito . quod est impossibile , sicut declarauimus superius.

Si autem dixerit aliquis generabili, & corruptibili dari posse potentias infinitas , Dicendum est illi idem ex hoc sermone sequi inconueniens, quod destructū est prius , scilicet possibile transire in impossibile , aut duo contraria inuenirí simul.Cum enim ęquentur tempora,& earum proportio ad esse,& non esse,necesse est admitterre e duobus alterum;,aut auferri opposita,aut simul existere . quocirca qui existimat quod in quocunque tempore res admititur esse , in eodem possit non esse,necesse est hunc dicere rem esse,& non esse simul,aut nec esse,nec nō esse.quod vtique falsum esse constat. Nec dicendum est tempora priora generationi rei generabilis,& eius corruptioni non diuersa esse secundum naturam,sed illorum esse diuersitatem ex parte agentis.Si enim res ita fuerit,non esset ibi possibilitas naturalis ad esse generationis,& corruptionis,eo q in omni tempore pariter dignum id esset ad esse , & non esse .quod sane contrarium est eius,quod apparet in entibus.conuenit enim vt possibilitas rerum contrariarum sit contraria. quod totum non latet eruditum in scientia de Natura. 135

B

Cum induxit hanc declarationem,confirmauit ipsam per hanc declarationem, super quam sustētatur in hoc,& est q ponenti hoc contingit vt possibile sit impossibile , & d. q contraria non conueniunt,&c. q, cum positum fuerit tempus esse vnius dictorum duorum contrariorum,et potentię ad esse alterius contrarij tēpus infinitum,continget vt duo tempora eorum sint idem.si igitur ponatur potentia illorum in aliquo tempore esse ens,contingit q & contrarium eius in aliquo tempore sit ens:quia suum esse est etiam infinitum in tempore . &, cum ita sit positio eius erit ad esse ens in actu falsa impossibilis: & illud,cuius in actu exitus fuit impossibilis,nullam potentiam habebit. D.d.quoniam,si,conueniunt in aliquo tempore,tunc illud idē habebit potentiā vt sit,& vt non sit in tempore eodē, i.& contingit ex hac positione duo contraria in actu esse . quia, cū posuerimus aliqd' ens habere potentiam ad esse in tempore infinito,& non esse, erit tempus exitus duarum potentiarum in actu idem tempus . erit igitur idem habens potentiam vt sit , & vt non sit in eodem tempore. v. g.quia,si in Socrate est potentia ad surgendū , & ad sedendum in eodem tempore, necessario inuenietur in eodē tempore sedēs, & surgens insimul.&,si posuerimus hoc in eo cadens in tempore alio a tpe sui fus,erit falsum possibile, non falsum impossibile.quod est inconueniens.

C

Et dicamus etiam q potentia est ante actum,scilicet q res habet potentiam vt sit al quid , antequam faciat ipsum . Et, cum ita sit, erunt res,secundum q dicunt,semper sine fine,scilicet illud , quod semper fuit ens,& illud, quod in postremo fuit ens , vt sint semper sine fine . semper erunt res habentes potentiam vt sint , & non habent potentiā vt sint ens in tēpore , & vt sint non ens in tēpore infinito insimul.

Demonstratio Secūda. Rursus dicendum,si daretur æternum in præterito, futurum corruptibile,ambigendum non esset, quia potentia ad corruptionem prius 136

fit tempore in ipso, quā corruptio, &c, quia in omni elapso tempore esse habuit, ideo in toto illo tempore infinito fuit corruptibile potentia. ꝙ si eiuscemodi potentia inuenta fuerit tempore infinito, non erit ibi tempus proprium secundum naturam in eius corruptione, sed eius corruptionis proportio ad omnia tempora, quæ sunt futura in infinitum, erit eadem. quapropter, si posuerimus hoc corruptū in quocunq; præteriti temporis momento, esset quidem hoc falsum possibile, ex quo contingeret falsum impossibile. qđ est impossibile. Similiter ostendit etiam inueniri genitum permanens, æternum in futuro, eo ꝙ ad genitum oportet præcedere potentiam generationis in toto tempore pręterito infinito, vnde prędictum admitteretur inconuenien:.

Videtur ꝙ, cum declarau t ꝙ impossibile est vt aliquid, quod semper fuerit, & semper erit, habeat potentiam ad corruptionem, aut quod aliquid, quod semp fuit non ens, & semper erit non ens, habeat potentiam ad esse: continget.n. ex hoc ꝙ possibile reuertatur ad impossibile: vult mutare hanc declarationem ad illud, quod positum est semper esse in pręterito, sed in postremo corrumpitur, & ad illud, qđ ponitur generatū, qđ' semper est ens in futuro. Et præponit huic propositionem concessam, & est ꝙ necesse est vt potentia eius, quod generatur, aut corrūpitur, sit præcedens sc̃dm tempus generatum, aut corruptū. Et hoc intendebat, cum dixit ist dicamus etiam ꝙ potentia, &c. D.d. Et, cum ita sit, &c. idest &, cū potentia generationis, aut corruptionis pręcedit tempore generationē, aut corruptionem, continget vt res, quę semper fuerint, & in postremo corrumpuntur, habeant potentiam ad corruptionem in tempore infinito: & similiter necesse est vt res, quę generantur, postquā non erant in tēpore infinito, habeant potentiā ad generationem in tempore infinito. Et, quia hoc non contingit eis, nisi propter hoc, quod ponunt generatum semper remanere in futuro, & corruptum, quod semper fuit in præterito, dixit secundū ꝙ dicunt, semper sine fine. Et, quia dicit erūt res, demonstrauit in quibus rebus contingit hoc, dixit scilicet illud, quod semper fuit ens, &c. idest & intelligo per res, in quibus contingit vt sit potentia rei, quæ semper fuerunt, & in postremo non sunt, & res, quę semper non fuerunt, & in postremo sunt, scilicet ꝙ per * potentiam eorum in his duobus vt sint semper sine fine, contingit vt sit in eis potentia infinita, in vno vero eorum ante generationem, in altero autem ante corruptionem. Et hoc intendebat, cum dixit, vt sint semper sine fine: & hoc, quod dicit semper habent potentiam vt sint est prędicatum illius, quod dicit erunt res, secundum ꝙ dicunt, quasi ergo dicit. &, cum ita sit, erunt res, secundum ꝙ dicunt, semper sine fine, siue habentes semper potentiā vt sint. & intelligo per res illud, quod semper fuit ens, & in postremo corrūpitur, & illud, quod semper fuit non ens, & in postremo generatur. Et intelligo p hoc, quod d. secundum ꝙ dicunt, semper sine fine, vt sint huiusmodi semper infinitę: vnum autem eorum est non ens in præterito in infinitum, & ens in futuro in infinitum; alterum vero ens in infinitum in præterito, & non ens in futuro in infinitum. & vult declarare per hoc ꝙ contingit huic positioni vt tēpus potentiæ & actus sint idem, & non idem. non idem vero, quia tempus potentiæ est aliud a tpe actus: idem vero, quia tempus actus est infinitum, & similiter tempus potentiæ. Et forte intendebat per hoc, quod dicit, complere declarationem prędictam scilicet ꝙ positio possibilis sit impossibilis, si positio eius esse actu ens in tēpore potentię. & sc̃dm hoc videtur ꝙ non intendebat, nisi ad distinguendum tēpus potentiæ a tempore actus: vt sit verificatum ꝙ positio eius esse ens est possibilis. quoniam qui ponit potentiam cum actu, non ponit possibilitatē ad actum esse ante eius esse: quapropter completur actu demonstratio.

* a.l. positionem.

Et dicemus etiam alium sermonem, per quem declarabimus errorem dicentis ꝙ possibile est aliquid esse non generabile, quod possibile est vt sit non generabile, & cū hoc sit corruptibile, & ꝙ corruptibile possibile est vt sit generatū. Erit ergo, secundum ꝙ dicunt corruptibile, non corruptum in aliquo tempore. qm̄, si non corrūpitur, erit

Iste textus videtur correspōdere ei pti, Manifestum est aūt.

A erit corruptibile,& non corruptibile in actu.tunc igitur est possibile vt idem semper sit ens,& nõ sit semper ens.&,si hoc impossibile est, ergo corruptibile corrumpitur in alio tempore.& similiter igitur generabile fuit in tempore, & non fuit omnino. possibile est igitur vt aliquid sit generabile,& non fuit semper ens.

Demonstratio Tertia.Dicendum præterea,si esset aliquid æternum corruptibile,aut genitum æternum,sequeretur corruptum non esse corruptum, & inuentum non esse inuentum,ex eo, ꝙ,si non posuerimus tempus generationis diuersum per naturam a tempore corruptionis, sequeretur ꝙ possibilitas eius corruptionis,& generationis in omni tempore esset possibilitas vna.quapropter fateberis ipsum esse genitum,& corruptum simul,aut nec genitum, neq; corruptum. & hoc totum est impossibile. 137

Hęc est quasi * vera demonstratio, ꝙ impossibile est vt aliquid,quod semper fuit,habeat potentiam ad corruptionem absque hoc, ꝙ corrumpatur. hoc enim contingit dicenti aliquid esse generatum, sed post æternum. & similiter dicenti aliquid esse æternum,licet post corruptum.immo manifestius in hoc. Et dixit B dicamus etiam alium sermonem, &c. Deinde dixit erit ergo, secundum ꝙ dicunt,illud,quod est corruptibile,non corruptum in aliquo tempore,id est & contingit eis propter hoc,quod dicunt ꝙ in aliquo æterno est potentia ad corruptionem absque eo, ꝙ corrumpatur,vt aliquid,in quo est potentia ad corruptionem, non corrumpatur in aliqua hora. Deinde dixit quoniã,si nõ corrumpitur,&c. id est & impossibile est ponere aliquod habens potentiam ad corruptionẽ absq; hoc,quod corrumpatur.quoniam continget ei,si non corrumpitur in aliquo tempore,vt non sit in eo potentia ad corruptionem. hæc enim est definitio eius, in quo non est potentia ad aliquid,scilicet vt nunquam exeat ad actum. Deinde dixit tunc igitur est possibile vt idem,&c. id est, & contingit huic positioni, si concesserimus in eo esse potentiam ad corruptionem,vt sit in eo potentia ut semper sit ens,& vt non sit semper ens.& hoc est.cum posuerimus in eo potentiam ad corruptionem esse in eo potentia ad semper esse.quoniam ex potentia corruptionis non semper est, & ex potentia ad esse est semper: igitur est in eo in potentia ad esse semper,& ad non esse semper, quod est impossibile. Deinde dixit &,si hoc impossibile est,&c.id est &,cum posuimus aliquid habens potentiam ad corruptionem absque hoc,ꝙ corrumpatur, sequuntur hæc impossibilia, scilicet vt in eo sit potentia,& non sit potentia,aut in eo sit potentia ad duo opposita insimul,scilicet vt sit semper,& vt non sit.necesse est igitur,vt habens po C tentiam ad corruptionem,corrumpatur in postremo. Deinde dixit & similiter igitur generabile fuit,&c.id est &,cum verum est ꝙ omne habẽs potentiam ad corruptionem,omnino corrumpetur,non est verus sermo dicentis esse generatũ, sed non corruptibile.quoniam generatum in alia hora fuit non ens in alia hora in actu,scilicet antequam generabatur.&,cum ita sit,generatum est ens, & in eo est potentia,vt non sit semper ens. Et hoc intendebas, cum d.possibile est igitur vt aliquid sit generabile,& non fuit semper,id est possibile est vt generabile non sit semper ens,& cum eo sit potentia vt non sit.& iam demonstratum est ꝙ illud,in quo est potentia vt non sit,omnino exibit in actum:ergo omne generabile corruptibile est necessario.

Volumus etiam perscrutari de sermone illorum alio modo. & dicamus quòd impossibile est vt non generabile cadat in aliquo tempore suo corruptione: impossibile est enim vt aliquid sit non generabile,& corruptibile fiat sine factore casu. facta enim sine actore raro sunt:&,cum fuerint,cito destruuntur,& consumuntur:permanẽs autem in ęternum, & permanens in tempore infinito non fit sine factore omnino.Et,cum ita sit,natura est faciens omnia æterna neces-

* a.l.generalis.

Definitio ĩpossibilis ẽ, quod nunꝗ̃ exit in actũ.

Iste tex. vr̃ corresponde re ei parti, Est aũt vsq; ibi At uero.

ſario: & ipſa facit vt idem ſit ens, & vt ſit non ens in tempor
tempore, & vt quædam ſint ſemper entia, & quædam non entia
per in tempore infinito. & cauſa iſtius eſt potentia iſtius natura
elementum eius. Non eſt ergo poſsibile vt aliquid ſemper ſit no
nerabile, & ſemper corruptibile. quod, ſi fuerit poſsibile, tunc
traria erunt in actu neceſſario. quod eſt impoſsibile. dicens. n. q
modo eſt annus præteritus, & quòd annus præteritus eſt modo,
titur in ſuo ſermone. & apparet falſitas eius in ſuo ſermone quò
quid ſit æternum, & corruptibile in aliquo tempore. habet enim
tentiam in tempore vt ſit non ens, ſed non eſt in tempore præteri
neq; in tempore, in quo eſt ens in actu.

138 Demonſtratio Quarta. Dicamus inſuper impoſsibile eſſe aliquid eſſe gene
bile non corruptibile, aut non generabile, & corruptibile, quia fieri non po
vt ingenerabile, & incorruptibile ſint in hac diſpoſitione per accidens, & ca
ſed ex parte eorum naturę. diuerſitas enim naturarum in rebus cauſa eſt ꝙ q
dam ſubeant generationem, & corruptionem, quędam non, ex eo ꝙ aliquæ n
rarum ſunt, de quarum aptitudine eſt vt ſemper exiſtant, alię vt ſemper nō ſi
alię ſimul ponuntur vtrunq;, temporibus ſcilicet diuerſis. Si igitur ęternitatis
ſceptrix inuenta natura eſt, fieri non poteſt vt hæc ſubeat corruptionem. Simi
ter, ſi inuenta eſt natura, quę generationem patiatur, corruptionemq;, non po
rit hęc ipſa fieri ęterna, niſi poſsibile eſſet naturam neceſſarij transferri in na
ram poſsibilis. Quod ſi dixeris poſſe hic eſſe naturam ęternam, ſuſceptricem p
uationis, in prememoratum inconueniens huiuſmodi inconueniens prorumpe
oportet. Nec eſt alicui vt dicat non ſequi, niſi cum poſuerimus potentiam priua
tionis, quę ineſt genito, permanente poſt generationem, ęternum inuentum eſſ
in futuro, ita, ꝙ iuncta ſit potentia cum ipſo eſſe perpetuo.

Abbreuiatio huius ſermonis eſt ꝙ, ſi aliquid eſt non generabile, ſiue ponatu
corruptibile, ſiue non, & aliquid fuerit non corruptibile, ſiue generatum, ſiue nō,
manifeſtum eſt ꝙ impoſsibile eſt ꝙ ſit caſu. nam ſicut quod fit caſu, raro fit, ita
etiam exiſtit parum, ſicut dicit, ꝙ cito conſumitur. Et, cum ita ſit, illud, quod ſem-
per eſt, non eſt ſemper niſi ex natura innata ad hoc, & eſt natura eius, per quam
eſt, quod eſt. naturæ enim rerum dant eis aut vt ſint ſemper, aut vt non ſint ſem-
per, aut vt aliquando ſint, aut aliqñ non ſint. Si ergo aliquid inueniretur genera-
bile, non corruptum, aut non generabile æternum, corruptum, eſſet poſsibile vt
natura poſsibilis tranſmutaretur in neceſſariam, & neceſſaria in poſsibilem in
agente, & recipiente. quod eſt impoſsibile. Et d. impoſsibile eſt enim vt ali-
quid ſit non generabile, &c. id eſt impoſsibile eſt vt aliquid ſit non generabile,
aut non corruptibile caſu: ſed neceſſarium eſt vt hoc ſit ex natura faciente: qm̃
omnia exiſtentia caſu non permanent, niſi parum, ſicut non fiunt, niſi raro. D. d.
permanens autem in ęternum, &c. id eſt non fit, niſi quia ſubſtantia, & eſſentia
eius dat ei permanentiam. D. d. &, cum ita ſit, natura eſt, &c. id eſt &. cū cau-
ſa eſſet, aut non eſſe rerum naturalium ſit ex natura. naturalia autem ſunt tribus
modis, aut quorū natura dat eis vt ſemper ſint, aut vt ſemper non ſint, aut vt ſint
in duabus diſpoſitionibus. i. & nulla natura dat vt ſit ſemper, & non ſit, niſi ne-
ceſſarium tranſmutetur in poſsibile. D. d. & cauſa iſtius eſt potentia iſtius na-
turę, & elementum eius. i. & cauſa diuerſitatis entium in iſtis diſpoſitionibus eſt
cauſa diuerſitatis naturę in ſubſtantia ſua. D. d. Non eſt ergo poſsibile, id eſt nō
eſt poſsibile, vt eadem natura det eidem eſſe ſemper, & non eſſe ſemper. hoc aūt
contingit dicenti hoc aliquid eſſe generatum, & poſt perpetuum, aut aliquid non
generabile, & poſt corruptum. ſ. ꝙ neceſſe eſt ei ponere aliquid, cuius natura dat
ei vt ſemper ſit, & ſemper non ſit. D. confirmat hoc per demonſtrationem, per
quam ſuſtentatus eſt in his demonſtrationibus, & d. ꝙ, ſi fuerit poſsibile, tunc cō
traria erunt in actu neceſſario, quod eſt impoſsibile. id eſt &, ſi aliquis poſuerit ꝙ

Quod fit caſu, raro fit, et cito cōſumitur. Idem 2. Phyſi. 48. & 77.

Si eſſet ęternū corruptibile, natura neceſſarij tranſmutaretur in poſsibilem.

Naturalia ſunt tribus modis.

A possibile est vt in aliquo ęterno sit potentia ad corruptionem absq; eo, ꝙ corrũpatur, aut contingit ei ꝙ in illo sint duę potentię contrarię existentes semper, s. ad esse, & potentia ad non esse in actu. Si ergo actio vnius potẽtię fuerit in actu, necessario est altera in potentia: cum impossibile est vt actiones duarum potentiarum sint insimul, s. non esse in actu, & esse in actu: nisi idem sit, & non sit in actu. quod est impossibile. Et, si vna illarum fuerit in potentia, erit positio suæ actionis, ꝙ sit in actu falsa, & possibilis: sed est falsa impossibilis, quia inducit ad esse actionum duarum potentiarum insimul in actu. ergo illud, quod positũ fuit, s. potentiam esse ad contrarium non esse in ęterno falsum est, & impossibile: qm̃ impossibile est contrarium possibili: & ex quo sequitur impossibile, est impossibile. & ẽt, quia hęc destructio non complebitur, nisi in eo, quod ponit aduersarius generatum, & post ęternum, ita, ꝙ concedet ꝙ potentia est in eo apud suum esse respectu futuri: & similiter contingit in corrupto, quod ponit, vt apud suum non esse fuerit in eo potentia ad esse respectu futuri. Et, quia dicens hos duos sermones potest prohibere ꝙ potentia ad non esse in ente non est in respectu futuri, neq; potentia generationis in corrupto ẽt apud suam corruptionem est in respectu futuri, d. impossibile est enim quod sequitur ex sermone. &.d. dicens enim ꝙ modo, &c. i. & qui dicunt ꝙ in generabili non sit potentia ad non esse apud

B suum esse in respectu futuri, dicunt impossibile. i. quasi dicat aliquis ꝙ instãs pręteritum, & pręsens est idem. D. d. qũo sequitur hoc in possibile ex suo sermone, &. d. & apparet falsitas eius, &c. i. & hoc impossibile sequitur dicentem aliquid esse ęternum, quod in pręterito fuit non ens, & quod modo. s. in sui esse tempore, non est in eo potentia ad non esse in futuro. qm̃ illud, quod erat non ens in actu in aliquo tpe, deinde exiuit in actum suum, fuit apud suum non esse non ens in actu, & apud suum esse non ens in potentia. &, cum impossibile est vt hęc potentia ad non esse inueniatur in eo in tempore pręterito, qm̃ in tempore pręterito fuit non ens in actu: neq; ẽt in tempore pręsenti in respectu futuri: qm̃ contingit pręedictum impossibile: remanet ergo vt sit in eo in pręsenti respectu pręteriti. Et qui dicit ꝙ aliquid habet potentiam ad tempus pręteritum, facit de præterito futurum, aut pręsens. potentia enim non intelligitur, nisi in respectu futuri. &. d. quod aliquid sit ęternum, & corruptibile in tempore, id est & est cadẽs sub non esse in aliquo tempore, sicut cõtingit dicenti esse generatum, & perpetuum: qm̃ ipse ponit ęternum quod in aliquo tempore fuit non ens. Et, cũ dixit hanc positionem, d. quomodo contingit dicenti ipsam dicere ꝙ ęternum habet potentiam ad non esse, &. d. habet enim potentiam in tempore vt sit non ens, id est & necesse est dicere de tali ęterno ꝙ in eo est potentia ad nõ esse, quia iam fuit nõ ens in actu in alio tempore. D. d. sed non est in tempore pręterito, neq; in tempore, in quo est ens in actu. i. sed ista potentia non est in respectu pręteriti tem-

C poris, neq; temporis, in quo est ens in actu. quasi igitur intendit ꝙ contingit huic sermoni ut non sit in eo potentia ad pręteritum, sed ad futurum.

Non est potẽtia ad præteritum.

Similiter autem, et si prius, sempiternum existens, posterius nõ est. habebit enim potentiam eius, quod actu nõ est. quare, si posuerimus quod possibile est, verum erit dicere nunc quòd hoc est in priore anno, & vniuersaliter in præterito tempore.

Si igitur aliquis dixerit, quòd illud, quod est in potentia, possibile est etiam quòd sit in hoc, dicemus modo quòd, si hoc possibile est: potentia enim non est in tempore præterito, sed in tempore, in quo dicitur modo, & in tempore futuro: & similiter dicimus de eo, quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens. habet enim potentiam in tempore, in quo non est in actu, vt sit non ens, si igitur aliquis dixerit quod possibile est, dicemus ꝙ modo est annus pteritus. 14.

Si autem ponamus potentiam ad priuationem, quę inest genito ęterno, esse in

tempore transacto, prędictum inconueniens nequaquam committere oportet. Ad hoc enim respondens Arist. per se, inquit, manifestum est ꝙ dicere alicui inesse potentiam sensus sit respectu temporis futuri. si enim pręteriti tēporis intuitu hoc intelligi volueris, esset pręteritum tempus, et futurum vnū. quod falsum est, & impossibile. Si igitur potentia dici soleat ad tempus futurum, ipsum vtiq; quod ex pręhabita positione sequi diximus impossibile, propter eiuscemodi dubitationē nequaquam destrui poterit. Vniuersales vtiq; huius viri demonstrationes, destruentes dari aliquid genitum nunquam corruptibile, aut ingenitum corruptibile in posterum, hę sunt. Scias autem oportet omnes prętextas rationes communicari in propositione ducente ad impossibile, videlicet, si possibile ponatur esse actu, sequeretur ex eo falsum impossibile, & variant in propositionibus coniunctis in demonstratione ipsi propositioni communi. & eiuscemodi demonstrationes sunt Quatuor, quas in hac inquisitione Arist. attulit.

Hoc, quod incœpit dicere, est quasi obiectio cōtra id, quod prędixit, s. quia qui posuit potentiam ad non esse, quę est in generato perpetuo ex potentia, si nō fuerit posita in respectu futuri, continget vt non exibunt in actum: &, cum non exibunt in actum, non erit potentia. quasi ergo hoc dicens cōtradicit huic sermoni, & dicendo ꝙ bene scimus ꝙ omnis potentia possibilis est vt exeat ad actum, & eius exitus in generato ęterno iam pręterijt, & non est ipse futurus. & nulla differentia est inter hoc, ꝙ exitus eius ad actum sit, aut ꝙ non sit: quia potentia non dicitur, nisi in respectu actus. quapropter ipse dicit, respondendo, dicemus modo ꝙ, si hoc possibile est, &c. quia potentia non est in tempore pręterito. i. dicemus respondendo, si omne, quod est potentia, possibile est ut exeat ad actum, ergo potentia, & potestas nō sunt, nisi in respectu futuri: qm̄ nihil potest in respectu pręteriti. qm̄ actio, quę fuit in pręterito, iam pręterijt, & impossibile est vt reuertatur nunc: quapropter nulla potentia est ad ipsum omnino: & potentia nō est, nisi ad eius simile in futuro secunda vice, & indifferēter, siue possibile fuerit ad esse, aut ad non esse. Et, quia hoc, quod dixit de potentia, manifestum est in eo, quod ponitur ęternum, & in postremo corruptum, s. ꝙ apparet in eo ꝙ potentia ad nō esse est in eo in respectu futuri econtra illi, quod existimant de generato perpetuo, deinde dixit &, similiter dicimus de eo, quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens, id est & similiter dicemus nos, & aduersarij nostri in eo, ꝙ ponunt non generabile, & in postremo corruptum, s. ꝙ potentia ad corruptionē non intelligitur in eo, nisi in respectu futuri. D. d. habet enim potentiam in tēpore, in quo non est in actu, vt sit non ens. i. quia potentia, quę est in eo ad corruptionem, non est, nisi in respectu temporis, in quo non est ens in actu, s. in futuro. D. d. si igitur aliquis dixerit, ꝙ possibile est, id est &c, si aliquis dixerit ꝙ possibile est, vt potentia ad non esse in generato perpetuo sit potētia ad non esse præcedens, dicemus ꝙ possibile est tunc vt pręteritum sit futurum, aut pręsens.

Et naturaliter aūt, & non vniuersaliter considerantibus, impossibile est, aut quod sempiternum erat prius, corrūpi posterius, aut quod prius non erat, posterius sempiternū esse. corruptibilia. n. omnia, & generabilia, & alterabilia sunt. alterantur aūt contrariis. & ex quibus constant, quæ natura sunt, & ab eisdem ipsis corrumpuntur.

Ex quibus cōstant q̄ natura sunt, et ab eisdē ipsis corrumpūtur.

Et possumus perscrutari de hoc sermone, & declarare errorem dicentis ipsum sermone naturali non vniuersaliter, sicut fecimus ante. Dicamus ergo ꝙ impossibile est vt aliquid primo sit æternum ens, deinde post corrumpatur. aut vt aliquid primo sit nō ens, deinde post sit ens æternum. omnia enim generabilia, & corruptibilia alterantur, & transmutantur, & non alterantur, nisi ex suis contrariis, ex quibus componuntur, & generantur generatione naturali, & per ea consumuntur, & corrumpuntur etiam.

A Quibus statim Quintam rationem, vi inductionis acceptam, subnectit, dicens singula indiuidua entium generabiliũ, et corruptibilium intuendo, apparet omne genitum corrumpi, corruptibileq; generari. & hoc in singulis speciebus quatuor transmutationis manifestum est. cui sane inductioni auxiliatur hoc, ꝙ generabilia, & corruptibilia esse videntur ea, quę habent contraria, ętern um aũt nullum contrarium sortiatur oportet. sic huius dictionis intentiones absoluuntur. 140

Vocauit istam demonstrationem naturalem, & prędictam vniuersalem, quoniam hęc est ex propositionibus naturę, illa autem ex propositionibus Logicis, vt hoc, quod dixit, quoniam falsum impossibile non sequitur ad falsum possibile. hę autem propositiones sunt naturales, s. ꝙ omne, quod generatur, a suo simili generatur, & omne, quod corrumpitur, a suo contrario corrumpitur. omne igitur generabile habet contrarium, & omne corruptibile similiter. &, cum coniungitur huic, ꝙ omne generabile habet contrarium, & omne habens contrarium est corruptibile, contingit ꝙ omne generabile est corruptibile. & similiter, si cõiungitur huic, ꝙ omne corruptibile habet simile, & omne habens simile est generabile, contingit ꝙ omne corruptibile est generabile. habens igitur cõtrarium impossibile est vt remaneat per tempus infinitum, neq; in pręterito, neque in futuro. Si igitur mundus fuit primo non ens, deinde generatus fuit post non esse, B necesse est huic contrarium, ex quo fuit non ens, antequam generabatur: &, cũ ei est contrarium, necessario corrumpetur post generationem: & ꝙ hęc current secundum ordinem. & sequitur ex hoc vt iste mundus sit ex alio mundo. quoniã, si ita non esset, quare ergo dominatur in aliquo suum contrarium in aliquo tempore, & corrumpitur, & in alio generatur. continget ergo necessario vt mundus reducatur ad causas, ad quas ascendunt omnia generabilia, & corruptibilia, scili cet secundum ꝙ est dictum in libro de Generatione, & Corruptione. Dicens ergo ꝙ mundus generatus fuit, postquam non fuit omnino, & ꝙ erit corruptũ, corruptibile sine regressu, non naturaliter loquitur. & similiter dicens ipsum esse generatum, non corruptibile, aut non generabile, & corruptum postremo.

Hę ꝑpõnes sunt naturales, s. oẽ, qđ generatur, a suo siĺi generatur, & oẽ, quod corrũpitur, a suo cõtrario corrũpitur. Vide ꝑ prima. 7. Met. 28. et 12. Meta. cõmen. 24.

Habens contrariũ impossibile est, vt maneat per tp̃s infinitũ.

Quæstio hæc inter Paraphrases, in calce 1. de cælo, legitur.

Sed ardua hic superest quęstio, eo ꝙ ostensum est non dari ęternum corruptibile, cui nõ aliqua corruptionis potentia insit: ostensum quoque est cuiusque corporis potentiam esse finitam, siue rectum fuerit corpus, siue rotundum, eo ꝙ idipsum finitum est magnitudine. quod cum ita fuerit, cœleste corpus vtique, quia magnitudine finitum est, ideo & potentia id finitum esse necesse est. &, quia C potentia finitum, ideo possibile est vt corrumpatur ex se: incorruptibile vero propter infinitam potentiam, quæ abstracta a materia, eiusdemq; motrix virtus existit. Et hoc plane in quibusdam suis sermonibus censuit Alexander, & eius in hoc comes fuit Auicen. dicens ipsum necesse esse duplicem habere modum: vnum, quo per seipsum necessarium est: alterum, quo per se quidem possibile est, necessarium vero ab alio: & arbitratus est hanc ipsam Arist. esse sententiam, dicentis in secundo Cœli, & Mundi, Si in aliquo errantium siderum orbis plures essent stellę orbis superioris, qui alios posteriores mouet orbes motu diuerso, virtus prosterneretur: siquidem multotiens, inquit, tulimus omne corpus finitum potentiam habere finitam: & ob eandem hanc causam fuit ꝙ quiuis orbium errantium vnam duntaxat stellam obtinuit. Hæc igitur eius dicendi series mõstrat in orbibus virtutem esse finitam. quod si fuerit, erit in re æterna potentia ad corruptionem. at pręhabitus, vt nosti, sermo renuit huic esse potentiam corruptionis, iste vero hoc fieri posse affirmat. Ioannes quoq; Grammaticus hanc dubitationem non pręteriuit, & eius dictamine concludit mundum esse genitum. Nos aũt in huius extricationem dicamus corpori bipartite finitam potentiam ascribi, uno quidem modo dicimus esse finitam potentiam motus in vigore, & facilitate; secundo modo de finitate temporis motus, videlicet de priuatione eius continuationis. Quo stante, ostensoq; omne per se mobile componi ex duobus, mouente scilicet, & moto, cuius motor nõ est corpus, sed rei mobilis forma, atq; perfectio

Quęstio, quo pacto corpora cœlestia sint incorruptibilia, cũ tamen sint finitę potentię.

Solutio. Vide 8. Ph. c. 79. et i lib. de substãtia orb. ca. 5. & 12. Met. cõ. 41.

mobile autem corpus: & rursus mobile esse biforme, vnum quidem, cuius motor permanentiam habet in mobili, sicut formę materiales in materia, quę absq; materia inueniri nequeunt, alterum, cuius motor non sumit aliquam permanentiæ vim a suo mobili, cuiusmodi sunt motores corporum cœlestium: his, inquam, sic perspectis, & in Physico auditu ostensis, dico ꝙ de mobili per se, quorum motrices formę permanētiam habent in mobilibus, verificatur priuatio infinitatis duobus his modis simul, id est ꝙ nec velocitatem, actionisq; vigorem suscipiunt in infinitum, nec illorum est sempiternitas motus. sicut ex demonstratione in fine Octaui de Phy. auditu facta constat. Et huius, vt scribitur ibi, causa est ꝙ virtutes corporeę, s. actiuę, & passiuę diuiduntur iuxta diuisionem corporis. mobilia autem per se, quorum formę non habent permanētiam in corporibus mobilibus ab eiuscemodi formis, quę quidem corpora simplicia sunt, & veluti materiæ, in quas ipse formę agunt, materię scilicet, quibus nulla prorsus potentia inest, eo ꝙ omni potentię aliquod contradictorium inuenitur, eiuscemodi inquam mobilia non habent quidem priuationem finitatis ex parte velocitatis, vigorisq; motus. si enim ex hoc modo essent infinita, posset vtiq; fieri motus in non tpe. Hanc igitur finitatem exigit natura mobilis, secundum ꝙ idipsum corpus est, & ideo hic modus finitatis omni per se mobili inest, siue eius forma, quę mouetur, permanentiam habuerit in corpore, siue non: hoc enim, videlicet motus finitudo, in velocitate, & fortitudine consequitur ipsum mobile, ex eo, ꝙ omne mobile est corpus, & omne corpus est magnitudine finitum, idcirco omnia cęlestia corpora ex hac parte sunt finita, & huius causa variantur illorum motus in velocitate, & tarditate, ipsaq; mobilia in magnitudine, & quantitate. Hinc censuit Arist. cœlestia corpora non posse mouere quodcunq; corpus datum, eo ꝙ non mouentur, quocunq; vigore dato, sed omnium limitata est proportio, scilicet inter mobilia, & mouentia. quamobrem si ipsa mobilia corpora cœlestia essent plura, q̃ modo sunt, obtinerētur tarditate, & laxitudine. & hoc modo finitatis, quę cœlesti corpori inest, docuit Arist. omne corpus virtute esse finitum, seu cœleste fuerit, seu nō cœleste, eo ꝙ omne corpus actiuum est, aut passiuum, omnisq; actio, & passio finiti est uigoris. & ista fuit vniuersalis demonstratio conscripta in prima dictione de Cœlo, & Mundo, qua ostendit omne corpus esse finitum, siue circulare fuerit, siue rectum. & prius hanc eandem dispositionem demonstrauit de corpore circulari per ea, quę propria sunt corpori circulari, & de recto per ea, quę propria sunt recto. Cumq; patefactum fuerit cœlestium corporum motus esse finitos hoc modo finitudinis, alio vero modo, videlicet in ipsa motus continuatione infinitos, apparebit horum duorum finium causas esse diuersas. Causa quidem finis continuationis motus, & laxitudinis, quę ex hac parte contingere posse mobili, est quod motoris esse est in re mobili, videlicet est forma habens permanentiam suam in mobili, scilicet in corpore composito ex materia, & forma. & ideo necesse est vt cęlestis corporis motor non dependeat in suo esse a mobili, id est quod non sit forma in corpore, eo ꝙ ostensum iam est in Octauo de Phy. auditu motum esse cōtinuum sine intercapedine vlla: vnde etiam concluditur ꝙ quemadmodum eius motor vnus est, & simplex, sic & ipsum mobile primum, quod hoc motore mouetur, vnum corpus est simplex, finis vero secundo modo accepti causa est natura corporis, secundum ꝙ corpus, siue compositum sit ex materia, & forma, aut simplex, si tale datur corpus. Quę cum ita fuerint, manifestum erit ꝙ hic modus finitatis, quæ inest corporibus propter formas materiales existentes in eis, causa est, qua corporibus accidit corruptio, aut accidere potest, non autem modus finitatis secundus, qui competit corporibus, secundum ꝙ sint corpora finita: q̃ quidē finitas est ex parte fortitudinis motionis, & mobilitatis, debilitatisq; eiusdem. Si igitur cœleste corpus, mobile a forma mouente ipsum, compositum esset ex materia, & forma, quemadmodum credidit Auic. hęc utiq; quęstio dubitationē ingereret necessario, credendumq; esset aliquid dari ęternum habens potentiam corruptionis, & nihilominus non corrumpi. sed, quia demonstratum est nil esse ęternum, cui corruptionis potentia insit, conuenit cœleste corpus esse simplex non compositum: nec constat, nisi e duobus tantum, s. corpore mobili, & forma mouē

A te ipsum sine materia. Quod liquido ex demonstratione Octaui de Physico auditu circa finem concluditur. cum enim ostensum sit cœlestis corporis motũ esse infinitum, huius sane motus motorem talis dispositionis esse oportet, vt eiuscemodi motus continuus ei congrue adaptetur: similiter huius motus mobile sic se habeat vt apte perpetuam mobilitatem suscipere valeat, dispositio vero, qua huius actus perduratio inest motori, est ꝙ separatus est in materia. omne enim materiale mouens desinit mouere, & dispositio, propter quam inest mobili promptitudo suscipiendi perpetuo, est quia simplex est, non compositum, eo ꝙ omne compositum nec agere, nec suscipere potest motionem in sempiternum. Dignum igitur est vt huiuscemodi motor, & mobile per se æternum diuersetur a motore, & mobili, ex quibus componitur per se mobile, non ęternum in mobilitate. & hoc, vt cernis, perfacile diiudicari potest. In cœlesti itaq; corpore nulla est corruptionis potentia omnino, nec finis, quem ei inesse Arist. monstrat, exigit vt ei corruptionis potentia insit. Si enim dari posset potentia naturalis incorruptibilis, & ingenerabilis, non ex se, sed ab alio, possibile esset corruptibiles substãtias ęternitatem suscipere, eiusdemq; esset generis corruptibile, & ęternum. quod totum est impossibile. Ad hanc autem opinionem hos ipsos subduxit demõstratio Primi de Physico auditu, ꝙ omne corpus compositum est ex materia, & forma, existimantes hanc esse vniuersalem. Sed falluntur, eo ꝙ demonstratio ibi fit de generabilibus, secundum ꝙ corruptibilia, & generabilia, quarum ratione inuentio materię ostenditur, corpora vero ęterna nequaquam ex materia, & forma, hoc compositionis modo componuntur. Veruntamen est omne per se mobile, secundum ꝙ mobile ex forma, & subiecto conficitur subiectum: ergo mobilium cœlestium sunt corpora simplicia, quorum formę sunt motores separati: subiectum autem per se mobilium corruptibilium sunt corpora composita. Inducit quoq; opinari cœleste corpus esse compositum, id, quod in Primo Cœli ostenditur, videlicet ipsum esse corpus, nec graue, nec leue, existimatur enim hanc priuationẽ formam innuere existentem in materia. quod vtiq; longe a veritate alienum est. significat enim huiusmodi corpus alium habere modum essendi, quam esse grauiũ, & leuium, non autem esse diuisibilem in materiam, & formam. & hoc, quia affirmando hanc naturam per se consequi ęternitatem, necessario censendũ est hanc non componi ex materia, & forma, alioquin ęternũ esset per accidens: at in ęternis dari esse per accidens est impossibile, aut dicere cogemur non omne cõpositum ex materia, & forma esse corruptibile. quia igitur simplex est hoc corpus, ideo nullum ei est subiectum, neq; contrarium, vnde ostendit Aristo. hoc corpus non esse generabile, neq; corruptibile, videlicet quia nec subiectum illius inuentum est, neq; contrarium. hoc enim eius verba in huius dictionis vltimo ostendunt. Nec admiratione dignum est ꝙ hanc intentionem ignorauerit Auicen. sed ꝙ hęc ipsa latuerit Alexandum, cũ hoc, ꝙ affirmauerit cœleste corpus simplex esse, non compositum ex materia, & forma, quemadmodum eius in Duodecimo Metaph. sermo insinuat. Et nullum, vt opinor, inter expositores est circa hoc discrimen. liquido enim legitur in expositione Themistii super Cœlum, & Mundum cœlesti corpori non dari subiectum, sic Abumazar suam de hoc sententiã aperuit, hunc Arist. fuisse intellectum enuncians. Quod si contractus quis fuerit, si cœleste quidem corpus exutum est potentia, vnde simplex censetur, atque ęternum: quid igitur prohibet, quin ex se mobile sit, absq; introductione motoris ęterni separati? Dicendum erit hoc quidem fieri non posse, eo ꝙ nullũ mouere põt seipsum, quemadmodum Octauus de Physico auditu demonstrat. & sic completa est Prima dictio de cœlo, & Mundo, cuius conditori laus sit perpetua.

Causa erroris Auic. & Io. Gram.

B

C

FINIS.

ARISTOTELIS

DE COELO

LIBER SECVNDVS,

cum duplici Auer. expositione.

SVMMAE E LIBRI.

Prima continet prooemium.
Secunda de circulari corpore tractat.
Tertia de stellis considerat.
Quarta de terra.

Summæ Primæ Caput Primum. Cœlum non esse generabile, neque corruptibile. quod ex Antiquorum etiam testimonio comprobatur.

QVOD igitur neque factum sit vniuersum cœlum, neque contingat ipsum corrumpi, quemadmodum quidam dicunt, sed sit vnum, & sempiternum, principium quidem, & finem non habens vniuersi æui, habens autem, & continens in seipso infinitum tempus, & ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus, & generantibus ipsum effluxit. si enim sic quidem sese habere contingat, eo autem modo, quo illi dicunt, non contingat, magnum vtique habebit & hoc momentum ad fidem de * immortalitate ipsius, & sempiternitate.

* Immortalitas respectu vitę, sempiternitas respectu substantię, Pla. i Phœdone.

Iam declarauimus sermonibus sufficientibus, & fortibus demonstrationibus quòd cœlum non sit ex elemento, & quòd impossibile est, vt cadat sub corruptione, sed semper erit æternum, & fuit sine principio, & sine fine per omnia secula, & est causa temporis infiniti, & est continens ipsum. Considerans autem bene poterit scire quòd cœlum est, sicut diximus, ex verbis dicentium cœlum esse sub generatione. si enim possibile est vt cœlum sit, sicut diximus, & impossibile est, secundum quòd alii dicunt, hoc etiam confirmat sermonem nostrum, quòd cœlum sit æternum, non corruptibile.

Paraphrasis, 1.

Summa Prima.

HAec summa capita tria complectitur. Primum caput commemorat quod de cœlo ostensum est, videlicet ipsum non esse generabile, neq; corruptibile, probabileq; testimonium in huius approbationem cum rationibus suff

A cientiam facientibus enuntiat. Secundum monstrat ipsa cœlestia corpora in eorum motu nec laxitudinem, nec defatigationem suscipere, idcirco hæc non indigere subiecto deferente, sicut Antiquorum nonnulli opinabantur. Tertium ostẽdit continuitatis motus causam non esse ipsam motus velocitatem, nec illorum permanentiã perpetuam prouenire ex eo, ꝙ animata sunt corpora: quemadmodum pluribus Antiquorum visum est.

Caput Primum.

1 DIxit Cum in præcedente dictione patefactum sit omnia cœlestia corpora non esse genita, nec corruptionis susceptiua, nec aliquam his corruptionis potentiam inesse, sed sempiterna, sine temporis principio, & fine existere, quinimmo temporis hæc causa sunt, ipsumque circumambiunt, dixit huius sufficiens testimonium videtur ipsa aduersantium opinionum destructio. explanatũ nanque est hæc ipsa esse ingenita, & incorruptibilia, cui destructionem subiunximus opinionum, eorum, qui in his generationem corruptionẽque esse cõtẽdũt.

Cõmentũ. 1.

Idest hoc, ꝙ dixit, cum non sit ex elemento, duobus modis intelligitur, aut, quia non componitur ex materia, & forma, sicut alia corpora simplicia, aut, quia B non componitur ex elementis in actu. Compositio autem prima non est in eo per id, quod dictum est in primo [a] libro, scilicet ꝙ corpus cœleste non habet contrarium, & ex fine eiusdem, scilicet ꝙ in corpore cœlesti non est potentja secundum substantiam, quoniam, si esset, posset fieri transmutatio secundum eam: quapropter esset generabile, & corruptibile. compositio vero secunda non est in eo, quoniam est simplex. Et etiam quia est non generabile, neque corruptibile: compositum vero ex simplicibus est compositum ex contrarijs: & compositum ex contrarijs est generabile, & corruptibile. &, si esset ex contrarijs, non moueretur naturaliter circulariter. nam omnia ista determinata sunt prius. Et intentio in maiori parte istius tractatus præsentis est perscrutari de accidentibus huius corporis, & aliorum quatuor. V.g. declarare quod habet dextrum, & sinistrum, & sursum, & deorsum, & ante, & retro, & ꝙ sphærica sit eius figura, & alia, quę quæruntur de eo. Et dixit sine principio, & sine fine. i. ꝙ suum esse non habet principium in tempore, neque finem, cum ipsum sit causa temporis, & continens ipsum. & ideo dixit continens ipsum. quia tempus non addit super ipsum, nec tempus est supra ipsum, sed, quia est causa temporis, est quasi terminans ipsum: quapropter id, quod est extra corpus cœleste, non est in tempore, vt Deus, & intelligentia. D.d. Considerans autem, &c. intendit declarare hoc sermone ꝙ cœlum non est generabile, neque corruptibile. quoniam, cum aliquis intuebitur sermo- C nem Aristo. & aduersariorum eius in hac quæstione, & inuenerit sermonẽ aliorum sequi plura impossibilia, & inuenerit sermonem Aristo. non sequi aliquod impossibile, acquiret fidem maiorem, quam habuerit prius ex ratione. Et ideo dixit [b] Alex. nos autem nõ sumus sustentati super sententiam huius hominis inter omnes alios, nisi, quia videmus ipsam minoris ambiguitatis, & remotiorem a contradictione.

Cœlũ nõ est cõpositũ ex materia. Idẽ primo Cœ. 20. & q̃ ibi.

a Prio Cęli t.c. 20. & 21. & 22. et 124 & infra.

Cõpositum ex simplicibus est cõpositum ex cõtrarijs.

Id, quod est extra corpus cœleste, non est in tempore, vt Deus, & intelligẽtię. vide. 4. Phy. 118. & 120. Idẽ primo Cœli. t. cõ. 100. & 3. Phy. 32.

b Verba Alexan. de Aristotele. Vide cõ. 12. Meta. cõ. 18.

Quare bene se habet queq; sibi ipsi persuadere Antiquos, & maxime patrum nostrorum veros esse sermones, quòd est immortale aliquid, ac diuinum eorum, quæ motum quidem habent, talem tamen habent, vt nullus sit finis ipsius, sed potius iste aliorum finis sit. nam & finis continentium est. & hic perfectus existens, continet imperfectos, & habentes finem, ac quietem. ipse quidem neque principium vllum habet, neque finem, sed incessabilis est infinito tempore. aliorũ autem, horum quidem principij causa est, horum autem suscipiens quietem. Cœlũ aũt, & qui sursum est, locum, Antiqui quidem Diis attribuerunt, vtpote quod solum est immortale.

Et dicamus ꝙ oportet nos credere sermones Antiquorum verissimos, & maxime, quia sunt parentes nostri. dixerunt enim quòd aliquid est velocissime mobile, æternum, non corruptibile, & eius motus non habet finē, sed ipse finis est cuiuslibet finis, & vltimum cuiuslibet vltimi, & continens omne continens & ille motus est perfectus, continens omne diminutum, non perfectum, & omne finitum, & generatum. ipse autē non habet principium, neque finem, sed est æternum in tempore infinito. aliorum autem motuum quidam sunt, quorum primum principium est iste motus æternus, et quidam sunt, quorum recipiens quietem eorum est iste motus æternus. et dicimus quòd omnes Antiqui posuerunt Cœlum esse locum Creatoris, propter suam incorruptibilitatem, et æternitatem.

2 Dixit Iamque ad idem priorum sapientum sermo conuertitur. &, vt opinor, ipse in hoc innuit Chaldęorū sectam dicentem esse in rebus mobilibus aliquid honorabile perpetuæ existentiæ, non corruptibile, neque interiturum, cuius motus nec principium habet, nec vltimum, sed idipsum omniū finibiliū finis est, & vltimorū vltimū, oīa alia cōtinentia cōplectēs, perfectū, & omni imperfecto perfectionē impartiēs, circūambiens denique oīa finē habentia, & principiū, ac vltimū motū, atq; quietē, ipsum vero principio caret, & fine, sed perpetuū, perq; infinita secula manēs incolume, alij vero motuū huius perpetui motus vigore subeūt principium, alii finem. Dixit Attestatur itidem hoc, ꝙ oēs vetustę ętatis populi, generationesque priores ipsum cœlum habitaculum statuerunt Dei, existimantes idipsum esse sempiternum, & impotens ad corruptionem. B

Opi. Chaldeorū eadē est cum opinione Arist. de Cœlo.
Idem primo Cœli. 102.
Primo Cœli tex. c. 100.
Motuū ęternorum qdā sunt faciētes motus gñationis [illegible]tiū, & quidā cōseruātes. vid pro hoc 2. de gñatione. 56 & 12. Meta. 33.
a Oēs leges cōueniūt in hoc Deū esse in Cœlo. Idē 8 Phy. cō. 84. & 1. Cœ. te. c. 22. 96. & 100.

Testatur supra suū sermonē per sermones Chaldeorū Antiquorū. qm̄, hoc, qd dicunt, ꝙ aliquid est mobile velocissime, ęternū, non corruptibile, idē est cū opinione Arist. de corpore cœlesti, & quod hoc demonstratū est firmiter in Octauo Physicorū: declaratū est. n. illic ꝙ iste motus est ęternus, nō corruptibilis, neque generabilis. Quoniā aūt est velocissimus motuū, declaratū est ex prædictis, & etiā ex matheſi. Et ēt declaratū est in primo tractatu, ꝙ est continēs omne continēs, qm̄ extra ipsum non est locus, neq; tēpus, & ꝙ est perfectū. Et hoc, quod dixit aliorū aūt motuum quidā sunt, &c. intendit ꝙ motuū æternorū quidā sunt facientes motus gñationis entiū, & quidam sunt cōseruantes eius esse, cuius gñatio perficitur. & hoc intendebat per quietē. motus. n. generationis quiescit, cum ens perficitur. i. ꝙ motuū ęternorū quidā sunt generantes entia, & quidā conseruantes. Et hoc intendebat, cū dixit recipiens, quia mouēs, cū receperit motam rem, quiescit a motione, & tunc cōseruabit ipsam. D. d. ꝙ omnes Antiqui faciūt, &c. idest & testatur hoc, [a] ꝙ omnes leges cōueniunt in hoc. s. Deū esse in Cœlo, & Deum esse ęternum: locus autem æterni est æternus. F

Caput Secundum. Cælestia corpora non fatigari, ideoque subiecto ea deferente non indigere.

PRæsens autē testificatur ratio ꝙ ingenerabile & incorruptibile. Amplius autem impassibile omnis mortalis difficultatis est. Amplius autem sine labore, propterea ꝙ nulla indiget violenta necessitate, quæ prohibēs detineat ipsum aptum natura aliter ferri. omne. n. tale laboriosum est, quo magis sempiternum fuerit, & dispositionis optimæ expers.

A Ratio autem, quam complemus dicere, testatur ꝙ cœlum non est corruptibile, neque generabile, neque recipiens passiones, remotum ab omni occasione, & consumptione. Et cum hoc, quod diximus, nõ fatigatur etiam. nõ enim habet alium motum, nisi suum naturalem. quapropter non indiget virtute naturę prohibente ipsum ab illo motu, scilicet naturali. & omne, quod est huiusmodi, fatigatur: & quanto magis fatigatur, tanto magis caret bona dispositione.

Caput Secundum.

DIxit Ex præhabitis demõstrationibus, syllogismisque, quibus cœlestia corpora ingenita, & incorruptibilia, impassibiliaq; conuincimus, hæc ipsa in suo motu, quem sensu concipimus, nullam defatigationem, laxitudinẽque pati apparuit, eo ꝙ nullũ in his principium varietatis motus extat, præter eorũ motum naturalem, qualis animantibus inest, quibus non aliunde defatigatio contingit, nisi ꝙ motus animæ in eis diuersus est ab eorum corporum motu naturali.

B Vult demonstrare ꝙ hoc, quod dixit, conuenit pluribus actionibus, quæ in eo apparent, & d. Ratio autem, &c. intendit per rationem syllogismum, ex quo scimus ꝙ motus eius est æternus, & syllogismũ, ex quo scimus ipsum esse simplex & non habere contrarium. ex istis ergo scimus ꝙ non generatur, neque corrumpitur, neque senescit. D. d. Et cũ hoc, quod diximus, non fatigatur ẽt. i. & apparet etiam ex hoc, ꝙ declaratum est ex sua natura, ꝙ in hoc motu, non cessanti non accidit ei labor, neque fatigatio. & causa illius est, quia causa fatigationis, quę est in animalibus, nõ est in eo. causa enim fatigationis in animalibus est, quia in eis est principium motus, contrarium motui animæ. s. pars grauis, quæ est in eis. hoc autem mouet nos multum ad contrariam partem illi, qua intendimus moueri ex anima nostra. quapropter accidit nobis labor, & fatigatio. Et, hoc est, quod dixit non enim habet alium motum, nisi suum. i. quia cœlum non habet motum naturalem, alium a motu voluntario: & iste motus in ipso nõ prouenit a natura, sicut motus elementorum: quoniam, si esset naturale, contingeret ꝙ esset compositum ex materia, & forma: ergo generabile, & corruptibile. Et virtus, quæ est in hac natura, est similis formæ naturali, & similis formæ abstractę. assimilatur enim formæ materiali, quia ipsa dat huic corpori motum circularem, & est in corpore, quod mouetur per ipsam. & assimilatur formæ abstractæ, quia non diuiditur per diuisionem corporis, in quo est: quapropter non habet subiectum, neque contrarium, sicut declaratum est superius. Recipiens autẽ istam formam, & quod adunatur cũ ea, est corpus cœleste incorruptibile, ad quod sequũtur dimensiones corporales, & alia accidentia, quæ in eo inueniuntur: & ideo forma, & formatum sunt in eo idem numero, sed secundum dispositionem magis diminutã, q̃ sit adunatio recipiẽtis, & recepti in forma abstracta. [a] Et causa istius adunationis inter istã formã, & suã materiã est, quia non cohæret suæ materiæ mediantibus dimẽsionibus, sicut formæ generabiles, & corruptibiles. quapropter hæc materia caret potentia. Et iam declarauimus hoc in tractatu, quem fecimus solum propter hoc. & propter hoc, ꝙ iste formæ non sunt diuisibiles secundum diuisionẽ corporis, recipiunt intellectum, [b] quapropter hæc corpora sunt intelligẽtia, & animata secundũ vniuersum. & propter hoc non recipiunt laborem, neque fatigationẽ, & propter hoc illud, quod in sua actione est minus fatigatum, est nobilius, & melius: [c] bonum autem simpliciter est illud, cui non accidit in sua actione fatigatio.

C

De causa fatigationis in animalibus. Vide ẽt i 2. cap. de substãtia orbis, & hic cõ. 6.

Motus Cœli non prouenit a natura. Oppositum. primo Cœli com. 5. & 2. Phy. c. 1. & 3. Vide cõ. Zim.

a Intelligentia nõ cohęret Cęlo mediãtibus dimẽsionibus. idẽ 1. cap. de subã orbis.

b Corpora Cęlestia sũt intelligẽtia, & aĩata secundũ vniuersũ. c. 36.

c Bonũ simplr est, cui nõ accidit fatigatio.

Quapropter neque secundum Antiquorum fabulam arbitrandum est sese habere, qui dicunt Atlante quodam ipsi opus esse ad salu-

tem.videntur enim & qui hunc constituerunt sermonem,eandẽ habere opinionem,quam posteri,nam,quasi grauitatem haberent,terreaque essent omnia,quæ sursum sunt,corpora,substituerunt ipsi fabulose necessitatem animatam.neque itaque hoc modo existimandum est.

Et propter hoc non dicimus in hoc corpore nobili, neque opinamur in eo illud,quod quidam Antiquorum opinabantur, & dicunt quòd cœlum indiget aliquo deferente ipsum,appellato Athlas, vt seruet ipsum,& non dimittat ipsum cadere.illi autem,qui hoc dicũt, assimilantur istis,qui sunt in tempore nostro,qui putant omnia corpora superiora grauia: & propter hoc dicunt ꝙ indigent necessario anima mouente ea.& sermo iste eorum non fuit vera ratione, sed causaliter.

4 Idcirco apparet ipsum corpus non esse subiectum, nec ei dari subiectum aliquod,quod prius sit ipso,sicut nonnulli ex prioribus arbitrabantur, asserentes hic esse aliquid subiectum deferens cœlum, peculiari quodam nomine ab illis vocitatum.quod si defuerit,mox cœlum ipsum corrueret.in quam vtique opinionem hos deduxit credulitas,qua putabant cœlestia corpora esse grauia.

Dicit & signum,ꝙ opinio nostra de substantia cœli est vera,est ꝙ non sumus coacti in dando causas eorum, quæ apparent in cœlo, dicere impossibilia, quæ dicunt multi Antiquorum per coactionem. V.g. ꝙ dicentes cœlum esse graue, oportebat dicere esse aliquid deferens ipsum, ne caderet, quod dicitur Athlas. D.d.ꝙ sermo istorum est similis sermoni dicentis ꝙ cœlum habet animam, qua mouetur hoc motu. Et intendebat dicere ꝙ quãuis sermo istorum sit verus,scilicet ꝙ cœlum est animatum,tamen ratio eorum non est vera. Isti autem non dicunt cœlum habere animam,nisi quia est graue. & dicit non vera ratione. quia propositiones eorum sunt falsæ.quoniam melius est dicere cœlum esse leue, quã graue:& iam declaratum est ꝙ cœlum neque est graue, neque leue, sed naturæ tertiæ.Et intendebat ꝙ qui opinatur cœlum esse * tertiæ naturæ, non indiget vt ponat ferens,aut animam,aut aliquid extrinsecum: tamen quamuis ponatur habere animam, non bene sentit ꝙ sit graue,habens animam: quamuis anima sustentet ipsum,& deferat,tamen indiget alio extrinseco,deferente ipsum.

Melius ẽ dicere cœlũ leue,q̃ graue.
* a.l. terrestre,indiget.

Capus Tertium. Causam continuitatis motus in cælo non esse motus uelocitatem: neque illorum permanentiam,quia sint animata corpora.

Neque ob volutionem celerioris lationis proprio motu existentem adhuc conseruari tanto tempore,quemadmodum Empedocles inquit.

Neque etiam stabilitas cœli,& eius permanentia est, sicut dixit Empedocles,dicit enim ꝙ cœlum est fixum, & stabile propter eius motus velocitatem: quoniam motus velocitas retinet rem totam,& non dimittit rem motam recedere a loco proprio,& sic non cadit.Nos autem dicimus ꝙ,si ita esset, non permaneret tempore infinito, scilicet dico propter velocitatem sui motus.quoniam iste est motus violentus,non naturalis:motus autẽ violentus nõ est infinitus,neq; perfectus,sicut sæpe declarauimus.

Caput Tertium.

EX præhabitis insuper constat hæc ipsa non ideo esse perpetui motus, suisq; in locis permanentia, quia sunt velocissimi motus, sicut Empedocles censuit. ratiocinabatur enim in huius approbationem ex eo, ꝙ motus velocitas causa esse videtur ei permanentiæ, & status in suo loco. talis nempe permanentia, & status fit quidem violenter, at violentum motum perpetuari est impossibile, quemadmodum multotiens idipsum patefecimus.

Dicit & signum veritatis nostræ opinionis est etiam, quoniam non sumus coacti dicere causam stabilitatis cœli, quam Empedocles dixit. ille enim dicit ꝙ causa, qua cœlum non cadit, est velocitas sui motus. apparet enim ꝙ res velocis motus. s. circularis permanent in suis locis. D. d. Nos autem dicimus, &c. i. ꝙ, si causa stabilitatis cœli in eodem loco, essendo graue, esset velocitas motus, nõ duraret in infinitum, stando in vno loco, neque motus eius esset infinitus. D. declarauit hoc, & dixit quoniam iste est motus, &c. i. velocitas motus non est causa sustentationis cœli, quia est motus violentus: motus autem violentus impossibile est vt sit æternus, aut perfectus: & iam declarauimus ꝙ motus iste est perfectus, & æternus. Et syllogismus quidem sic componitur in secunda figura. Motus cœlestis est æternus, & perfectus: motus, qui est causa stabilitatis moti, non est ętернus, neque perfectus: ergo motus, qui est causa rei motæ stabilitatis, non est motus cœlestis. D. declarauit propositionem, dicentem ꝙ motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco, non est æternus in prima figura sic. Motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco, est violentus, sed motus violentus non est æternus: ergo motus, qui est causa permanentiæ rei motæ in eodẽ loco, non est æternus. D. declarauit propositionem maiorem sic. Quod violente mouetur, contrarium est suo motori: & omnis motor habens contrarium nõ semper mouet: ergo omnis motio motoris violente non est æterna. &, cum huic coniuncta fuerit ꝙ omne, cuius motio non erit æterna, illud, quod ab eo mouetur nõ erit æternũ, concludetur ꝙ illud, quod mouetur a motore violẽto, nõ est ęternũ.

B

At vero nec ab anima cogẽte rationabile est manere sempiternũ. Neque enim possibile est talem esse vitam animæ sine tristitia, & beatam. necesse enim est motum cum violentia existentem, si quidẽ mouet, cum ferri aptum natura sit primum corpus aliter, & mouet continue, negociosum esse,* & omni carentem ocio, mente concepto. si quidem neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quę circa somnum fit, corporis remissio, sed necesse est Ixionis cuiusdã fatum detinere ipsam, sempiternum, & indomitum. Si itaque, quemadmodum diximus, contingit dicto se habere modo de prima latione, non solum de ipsius sempiternitate sic existimare melius, sed & solum vtique habebimus sic cõsentanee diuinationi ei, quæ de Diis est, enunciare concordes sermones. sed de talibus quidem sermonibus satis sint, quæ nunc dicta sunt.

C

* a. l. & ab oĩ segnitie, mente cõcepta liberũ.

Et dico ꝙ cœlum non debet esse æternum, permanens propter animam, quam habet. Quidam enim dicunt ꝙ cœlum est æternum, permanentis essentiæ, quoniam habet animã, & ꝙ anima cogit ipsum, vt sit æternum, permanens. & iste sermo est impossibilis. quia ista vita impossibile est vt sit sine fatigatione, & sine labore. & impossibile est vt sit laudabilis bona, quia mouet corpus secundum alium modũ a suo motu proprio. si ergo est sic, erit semper in negocio, & carens omnino non vexatione, existente ex habenti intellectum. &, cum ita

fuerit,non habebit non vexationem omnino. neque assimilatur non vexationi animarum animalium in somno.& tunc assimilatur fabulæ Antiquorum de equisor,quod est æternũ,& semper mouetur violente,sine fine,& sine quiete. Et dico quòd sermo illorum de isto motu æterno est sine ratione,sicut sermo eorũ de multitudine Deorum. & non oportet nos iudicare res per sermonem dicentes, sed per verum sermonẽ,& firma ratione. volumus igitur fugere istos sermones & fabulas,& reuerti ad narrandum hoc,quod remanet de dispositione huius nobilis corporis.s.cœli.

G Similiter apparet continuitatis illorum motus causam non esse, quia sint animata,& ad motũ ab anima ipsa perducta,eo ꝙ imperfecta,mancaue huiuscemodi vita est,& huius generis motus non nisi defatigatione,lassitudineq; fieri potest,eo ꝙ mouetur hoc motu mobile corpus,non naturaliter, sed violenter, cuiusmodi vita misera quidem est,eo ꝙ cum defatigatione, ingentique labore agitur. carent siquidem taliter mota & ipsa quiete, qua mortale animalium genus frui consueuit. Dixit Quod autem enuntiant priores dari mobile violenter motũ in infinitum,sermo est non sufficiens,neque acceptabilis, & sermoni dicentium plures esse Deos persimilis. Dixit Dignũ est huiusmodi vana eloquia silentio inuoluere,& ad complementum sermonis de eximio hoc corpore reuerti. H

Sed vide in 2.c. de suba orbis:qa idẽ ibi tenet cõmẽ. Vide cõtra.Zim. Vñr gñale ẽ hoc ĩ oibus entibus, quę sũt apud nos ꝙ forę eorũ sunt cãę suę pmanentię i aliquo tpe.

Quia aliqui dicunt ꝙ permanentia cœli,& permanẽtia sui motus est propter animam,vult contradicere eis,cum isti sermoni contingat impossibile, quia motio corporis ab anima,quod est huiusmodi,est motus violentus,& similiter suum esse viuum.& similiter quod mouit dicentẽ hoc ad credendũ, hoc est,quia apparet ꝙ causa permanentiæ istorum,quę sunt apud nos in vita quodam tempore, non est,nisi coniuncto animæ cum corpore:& vniuersaliter generale hoc est in omnibus entibus,quæ sunt apud nos.s. ꝙ formæ eorum sunt causę suæ permanentiæ in aliquo tempore. Isti igitur,cum credebant hoc,& videbant ꝙ entia sunt durabiliora alijs.s.ꝙ quanto magis forma fuerit perfectior,tanto magis remanebit ens,dixerunt cũ anima cœli sit nobilissima animarũ corporum,& corpus est nobilissimũ omnium corporũ,ꝙ anima eius est causa permanentiæ eius æternæ.& ipse vult contradicere eis.&,quia contradictio intrat eos, qui ponunt hoc corpus habere contrarium motum motui animę,dicit,& iste sermo est impossibilis,&c.i.secundũ modũ alium a suo motu naturali. & non debemus intelligere ex hoc motum tantum, sed ẽt durabilitatem essentiæ illius entis aĩati.s. ꝙ durabilitas essentię in eo secundũ modũ,quo est recipiens aĩam,est propter aĩam. D.d. si ergo est sic,erit semper in negocio,&c.i.& si motus cœli est propter animam, & habet in se mobilitatẽ contrariam motui animę,tunc cœlum, quia motus eius est æternus,caret omnino non vexatione, existente in omni, quod mouetur ab intellectu,& erit semp in negocio,& labore:quia nõ inuenitur in eo quies, quæ inuenitur in aĩalibus.s.somnus,& quies. somnus.n.& quies in aĩalibus necessario sunt in eis pp laborem:labor aũt non est,nisi quia in eis existit principiũ cõtrariũ motui animę. Ideoq; dicit.&,cũ ita fuerit,non habebit non vexationem omnino,&c.i.& necessario est vt non habeat quietẽ, quia nõ habet dispositionẽ similẽ illi,quę est in aĩalibus apud somnũ.& est sermo eorũ in cœlo similis sermoni Antiquorũ dicentiũ aliquid esse motũ motu violẽto sine principio, & sine fine,quod vocabitur sic scilicet equisor. Deinde dicit. Et dico ꝙ sermo illorum de isto motu ęterno est sine ratione.i.qđ hoc,ꝙ dixerunt de hoc ente ipsum esse hmõdi,est sermo dictus sine rõne,sicut dicebãt ꝙ Dij sunt plures sine rõne. Et,qa oĩa ista sunt apologi,quos ponũt ponẽtes leges ad rectificationẽ ciuiũ, a veritate aũt sunt valde remota,et ab intellectu humano,dicit volumus igitur fugere,&c. I

Iõ in aĩalibus ẽ labor, qa in eis existit prĩcipiũ cõtrariũ motui aĩę. Idẽ supra c.5.& infra.71.

A

Summa Secunda de Circulari corpore. Quæsitum Primum. Cœlum differentias omnes habere positionis.

QVoniam autem quidam sunt, qui dicunt esse quippiam cœli dextrum, & sinistrum, quemadmodum vocati Pythagorei (illorum enim hic sermo est) considerandum est vtrum hoc sese habeat modo, vt illi dicunt, an potius aliter, si oportet hæc principia corpori ipsius vniuersi adiungere. confestim. n. primum, si dextrum existit, & sinistrũ, adhuc prius existimandũ est priora existere principia in ipso. Determinatũ est igitur de his, in iis, quæ circa animaliũ motus, propterea quòd propria illorum naturæ sunt. manifeste enim animalibus inesse videntur, his quidẽ oẽs tales partes (dico autẽ, vt & dextrũ, & sinistrũ) his aũt aliquę, plantis aũt sursum, & deorsum solum.

In libro de pgressu animalium.

B Dicamus igitur quòd aliqui Antiquorum dixerunt cœlum habere dextrũ, & sinistrũ. s. secta Pythagoricorum: quidam enim eorũ hoc dicunt. Et volumus perscrutari de hoc, & dicamus ergo quòd, si oportet attribuere corpori totius ista principia dextrum. s. & sinistrum, ẽt attribuemus corpori principia priora istis necessario. s. superius, & inferius, & ante & retro. Et hæc quidem principia iam distincta sunt in libro, quem fecimus de motibus animalium. illæ aũt dispositiones sunt conuenientes naturis animaliũ, & in eis sunt manifestę. sed animalia quædã habent hęc omnia. s. dextrũ, & sinistrũ, sursum, & deorsum, ante, & post, & quædam habent ante, & retro. vegetabile autem non habet, nisi superius, & inferius tantum.

HAec summa quinque continet quæsita. Primum monstrat cœlum dextrũ habere, & sinistrum, sursum, & deorsum, ante, & retro. Secundũ quæsitum causam enuntiat, qua circulares motus sunt plures. Tertium, ꝙ forma cœli est rotunda. Quartum ostendit cur cœli motus magis in vnam tendat partẽ, ꝙ̃ in aliam. Quintum cœlestium corporum motus æquales esse insinuat.

C

Quæsitum Primum.

DIxit Quia aliqui, videlicet Pythagorica secta ex prioribus, cœlesti corpori dextrum, & sinistrũ ascripserunt, operepretium est de hoc scrutiniũ facere. Si. n. dextrũ, sinistrũq; habuerunt, dignũ erit eisdẽ alias quoque partes, scilicet sursum, deorsum, ante, & retro inesse, quemadmodum in lib. de motibus animaliũ, & ex eo, quod deinceps in hac dictione explicabimus constat.

7

Omne, quod prędixit, est quasi prologus istius tractatus, & modo incœpit dicere vtrũ cœlũ habeat dextrũ, et sinistrũ, & dixit ꝙ, si oportet attribuere, &c. i. ꝙ, si necessariũ est vt ista duo principia sint in cœlo, necesse est vt habeant alia principia, quæ sunt priora istis naturaliter. videtur. n. ꝙ omne habens dextrum, & sinistrũ etiam habeat ante, & retro, & sursum, & deorsum, & nõ conuertitur: omne aũt habens ante, & retro videtur habere dextrum, & sinistrum, forte pręter animalia immobilia, quæ non habent dextrum, & sinistrum, & habent ante, & retro, sursum, & deorsum. Et quod est manifestius, est ꝙ hoc existit in eis, quę habent sursum tantum. Et, quia hæc principia sex sunt valde manifesta in ani-

Oẽ hñs dextrum, & sinistrũ, hẽt aũ & retro, & sursum, & deorsũ, sed nõ est econ. Idem infra. com. 22.

malibus, & locus perſcrutandi de his eſt, cum fuerit perſcrutatio de motibus animalium: ideoque dixit Et hæc quidem principia iam diſtincta ſunt in libro, &c. ideſt ꝙ conſideratio de eis non eſt, niſi apud conſiderationem de animalibus. D

Si autem oportet accommodare cœlo aliquid talium, & quod primum, quemadmodum diximus, in animalibus ineſt, rationabile eſt exiſtere in ipſo. nam, cum tria ſint, vnumquodque veluti principium quoddam eſt. dico autem tria, ſurſum & deorſum, & ante & oppoſitum, & dextrum & ſiniſtrum. has enim diſtantias omnes rationabile eſt ineſſe corporibus perfectis. Eſt autem ſurſum quidem longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, ante vero profunditatis. Amplius autẽ aliter ſecundũ motus. principia enim hæc dico, vnde iis, quæ hæc habent, motus primum incipiunt. eſt autem ab ipſo quidem ſurſum augmentatio, a dextris autem qui ſecundum locum ſit, ab iis vero, quæ ante ſunt, qui ſecundum ſenſum. ante enim dico, in quo ſenſus ſunt.

Surſum longitudinis, dextrũ latitudinis, añ profunditatis ſunt principia.

Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ, ſi in cœlo poſuimus dextrum, & ſiniſtrum, neceſſario ponemus ante iſta alia principia, ſicut diximus in libro de motibus animalium. & dicamus etiam quòd, ſi iſtæ diſpoſitiones ſint tres, neceſſe eſt vt quælibet earum habeat principium. & intelligo per diſpoſitiones ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, ante & retro. & neceſſe eſt, vt omnes iſtæ menſuræ ſint in corporibus perfectis. Dicamus ergo ꝙ ſuperius eſt principium longitudinis, & dextrum eſt principium latitudinis, ante autem eſt principium profunditatis. Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto. quoniam principium motus crementi eſt ſuperius: & principium motus localis eſt dextrum: & principium motuum ſenſibilium eſt ante. & eſt dicere ante, vbi ſunt ſenſus. E

Dicamus igitur huiuſcemodi partes ſex. ſ. dextrũ, & ſiniſtrũ, ſurſum, & deorſum, ante, & retro, diuerſas eſſe naturas in aĩalibus, & plãtis. & cũ proferimus diuerſitatẽ per naturam, intentio nr̃a eſt de diuerſitate in figura, aut viribus. plãtis aũt non eſt niſi ſurſum, & deorſum tm̃, animantibus vero oẽs inſunt partes ſex: cõueniens ſiquidẽ eſt huiuſcemodi partes ſex corporibus ineſſe pfectis, videlicet animantibus. Hę aũt partes diuerſæ ſunt in animalibus, & plantis per naturam, ſcd̃m diuerſitatẽ potentiarum exiſtentium in eis. pars. n. ipſius Surſum eſt longitudo, vnde principium ſit incrementi in animalibus, & plantis. Dextra aũt pars eſt latitudinis, vnde ſit principiũ motus in loco. Ante vero profunditatis pars eſt, in qua fundatur ſenſus. Ipſum aũt ſurſum, in vbi relatũ ad hãc partẽ, eſt locus, vnde ſit motus ſit incremẽti. Et dextrũ, in vbi ad hãc partẽ relatũ, eſt locus, vnde ſit motus aĩaliũ in loco. Ante vero eſt locus, in quẽ aĩalium ſit motus ſcd̃m ſenſum. F

Dicit & manifeſtum eſt ꝙ, ſi poſuimus in cœlo dextrum & ſiniſtrum, neceſſe eſt ponere alia. & hoc, quod dixit verificatur inductione: & verificatur ẽt ex definitionibus harũ partium. D. d. & dicamus etiam ꝙ, ſi iſtæ diſpoſitiones ſunt tres, &c. i. manifeſtũ eſt ꝙ, ſi iſtæ tres diſpoſitiones exiſtant, quod quælibet earũ diſtinguitur a ſuo compari in hoc, ꝙ ſint principia motuum diuerſorum. & intendit per tres diſpoſitiones nobiliores earum. ſ. dextrum, & ante, & ſurſum. & propter hoc poſuit eas tres: tñ in explanatione inducit ſex. D. narrauit ꝙ iſtæ partes nõ inueniãtur naturaliter, niſi in perfectis corporibus. ſ. aĩatis, & dixit & neceſſe eſt vt oẽs iſtę mẽſurę ſint in corporibus pfectis. & intẽdit per mẽſuras, ſex ſuperficies exiſtentes in corporibus, cum fuerint habentia virtutes diſtinctas in natura,

A natura, sicut in animalibus. D. incœpit describere eas ex motibus propriis, & dixit, ꝙ superius est principium longitudinis, s. principium motus, qui est in longitudine, & est motus rei, s. crementum. dextrum autem est principium latitudinis. idest principium motus, qui est ex vno duorum extremorum latitudinis. principiũ enim motus animalium in loco est ex dextro, deinde ex sinistro: quoniam primo mouet animal dextrum pedem, deinde sinistrum, vt super hoc sustentetur: pes aũt motus essentialiter est dexter, sinister autem non est motus, nisi motu accidentali: & non est dubium ꝙ principium duorũ motuum pedum est ex duobus extremis latitudinis corporis. ante autem est pars, in qua sunt sensus, & ad quam est motus & retro est oppositum huic. Et hoc intendebat, cum dixit. Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto, principium longitudinis, & latitudinis, & principium ante. D. incœpit narrare quis motus, cui primo principio appropriatur, & d. quoniam principium motus cremẽti est superius idest ꝙ superius est principium motus: quia superius est principium motus crementi in plantis, & animalibus. Deinde dixit & principium motus localis est dextrum, idest diximus ꝙ dextrum est principium motus latitudinis, quia principium motus localis est extremum latitudinis, quod est dextrum. Deinde dixit, & principium motuum sensibilium est ante, idest diximus ꝙ ante est principium motus, quia est principium motus sensibilium, aut quia est illud, in quo sunt sensus. & vniuersaliter est B pars opposita parti, in qua est motus localis, quia est locus sensuum.

Pes dexter essentialiter mouetur.

Superius est principium motus augmenti in aĩalibus, & plãtis.

Quapropter, non in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & post quęrendum est, sed in iis, quæ, cum animata sint, motus principium in seipsis habent. in nullo enim inanimatorum videmus vnde est principium motus. aliqua enim omnino non mouentur, aliqua vero mouentur quidem, sed non ab omni parte similiter: vt ignis sursum solum, & terra ad medium.

Non in oĩ corpore q̃rendæ sunt distantię positionis.

Propter hoc igitur, & eius simile non quęrimus in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & retro. sed quærimus istos motus in omni corpore animato, habente in se principiũ motus. quoniam non videmus in corporibus carentibus anima, vnde incipiat motus eorum. & dicamus etiam quòd quædam corpora mouentur ex omnibus partibus æqualiter, vt ignis, qui mouetur tantum ad superius: & terra, quæ ad medium mouetur tantum.

C

Hæ igitur partes diuersæ sunt in animanti per naturam, sed in non animatis non sunt per naturam. Nulla quippe partium sex ignis propria est principio sui motus, sed ex omnibus partibus mouetur ignis sursum, etiam terra vndequaque deorsum. 9

Propter hoc, ꝙ declarauit ꝙ in partibus istis sunt principia propriorum motuum, d. Propter hoc igitur, &c. & hoc, quod dicit manifestum est. quoniam, cum non appareat in corporibus inanimatis principium motus in longitudine, neque in latitudine, neque pars propria, qua fit motus, manifestum est ꝙ hæc principia non sunt in eis quærenda. & non est dubium in aliquo eorum vtrum in eo sit aliquod principium istorum, aut non, in animatis autem forte est dubium, aut in omnibus partibus, aut in quibusdam idest, & quia intendebat dicere ꝙ corpus cœleste est animatum, oportet dubitare in eo, & quærere hanc quæstionem. Et hoc intendebat, cum dixit quoniam non videmus in corporibus, &c. idest & diximus ꝙ corpora inanimata non habent partem, quia non inuenimus in aliqua parte eorũ principium motus proprii illi parti. Et signum ꝙ corpora inanimata, quæ naturaliter mouentur, non habent partem, est, quia inuenimus ea moueri motu suo natu-

In inanimatis non sunt quærenda prĩcipia motus, secundũ loci differentias. Idem 8. Ph. t. c. 54

Signum ꝙ corpora in-

nimata non habent dextrum, & ſiniſtrum.

rali ex omnibus partibus æqualiter, ideſt ex quacunq; ſit parte. ignis enim ſecũdum quemcunque ſitum fuerit poſitus hic, mouebitur ad ſuperius. principiũ ergo iſtius motus non eſt ex parte propria, & ſimiliter de terra.

D

Surſum, & deorſũ, dextrum & ſiniſtrum in inanimatis quo ad nos dicũtur.

Sed in his quidem dicimus ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, ad nos referentes. Aut enim ſecundum noſtra dextra, quemadmodum diuinatores, aut ſecundum ſimilitudinem ad noſtra, quemadmodum ea, quæ ſunt ſtatuæ, aut quæ contrario modo ſe habent poſitione. dextrum enim id, quod eſt ſecundum noſtrum ſiniſtrum, ſiniſtrum vero contrarium, & poſt, quod ſecundum noſtrum ante. In his autem ipſis nullam videmus differetiam. ſi enim econtrario vertantur, contraria dicimus dextra & ſiniſtra, ſurſum & deorſum, ante & poſt.

Et dicamus etiam quòd corpora inanimata habent ſuperius, & inferius, & dextrum & ſiniſtrum, quo ad nos, vt faciunt augures vocantes auem, quæ eſt in noſtro dextro dextrum, & in noſtro ſiniſtro ſiniſtrum & ſicut res poſitæ econuerſo ſitui noſtro, vt imago. ſiniſtrum enim imaginis eſt oppoſitum dextro aſpicientis, & dextrum ſiniſtro, & vniuerſaliter dico quòd ſitus imaginis, qui eſt contrarius ſitui noſtro, eſt dextrum, & ſiniſtrum imaginis, & ante & retro, & nulla harũ diſpoſitionum eſt in eſſentia imaginis. imago enim cum conuertitur ſuus ſitus, tunc vocabimus ipſum econuerſo. ſiniſtrum enim fiet dextrum, & dextrum ſiniſtrum: & ſic de aliis.

E

10 Cogitari tamen poſſunt in his partes per modum ſimilitudinis, & relationis ad nos, quemadmodum facere ſolent qui augurandi munus exercent. vocant enim id, quod tranſit per dextram in nobis dextrum, & quod per in nobis ſiniſtram, ſiniſtrum, & ſicut dextrum, ſiniſtrumq; attribuimus ſtatuę. Patefacto igitur, omne animantium partes habere ſex differentes natura: cœli autem animati ſunt, mobileſq; ab aliquibus partium potius quam ab aliis: conuincitur cœleſti corpori ineſſe partes ſex, dextrum ſcilicet, & ſiniſtrum, ante, retro, ſurſum, & deorſum.

Surſum, & deorſũ, dextrum & ſiniſtrũ ſũt ĩ imaginibus, nõ ex reſpectũ, ſed ex ſimilitudine.

Quia iſtarum partium quædam inueniuntur eſſentialiter, & vere, quædam in reſpectu, & non vere, dicit Et dicamus etiam ꝙ corpora inanimata habent ſuperius, & inferius, & dextrum, & ſiniſtrum quo ad nos, vocamus enim quæ ſunt ex ſiniſtro noſtro ſiniſtrum, & ex dextro dextrum, vt faciunt augures. D. d. & ſicut res poſitę, &c. i. & dicuntur habere partes ſecundum ſimilitudinem noſtram, vt eſt in imaginibus, quoniam, ſicut ſiniſtrum Socratis, cum fuerit oppoſitum nobis, eſt oppoſitum noſtro dextro, & noſtrum dextrum opponitur ſuo ſiniſtro, ſic dicimus de noſtris imaginibus. & hoc non accidit in imaginibus, niſi quia aſſimilantur formis hominum. & ſimilter iſte modus eſt non ex reſpectu, ſed ex ſimilitudine. & magis, quod dicitur ſuperius, & inferius in corporibus non animatis, dicitur in reſpectu ad ſuperius, & inferius, quæ ſunt naturaliter in mundo, ſ. ad locum ignis, & terræ. Et, quia iſtę partes non vere ſunt in imagine, demonſtrauit hoc, & dixit & vniuerſaliter dico, &c. i. & non imaginamur iſtas partes eſſe in imagine niſi quia aſſimilantur homini: &, quia non eſt, niſi tantum in figura, non eſt illic pars, niſi in figura tantum. * D. dedit ſuper hoc rationem, & d. imago enim non conuertitur, &c. & iſtæ partes, quas dicit, non ſunt partes in reſpectu in imagine, ſed ſunt ſecundum ſimilitudinem partibus hominum, Illæ enim partes non diuerſantur ſecundum diuerſitatem ſitus imaginis, quemadmodum partes hominum non diuerſantur propter diuerſitatem ſitus eorum adinuicem. & quaſi voluit innuere per hoc ꝙ habentia veras partes non attribuuntur partibus, quæ ſunt in reſpectu. ſi igitur imago, cuius partes aſſimilantur veris partibus, haberet partes veras, non attribueretur partibus in reſpectu.

* a. l. D. dedit rõnẽ ſup hoc, & d. imago enim cũ conuertitur, &c. & iſtę partes,

A Quapropter & Pythagoreos vtique quispiam admirabitur, quòd duo sola hæc principia dixerũt, dextrum, & sinistrum, illa autem quatuor omiserunt, quæ non minus principalia sunt. nihilo enim minorem differentiã habẽt q̃ sursum sunt, ad ea, quæ deorsum, & quæ ante ad ea, quæ post, quam dextra ad sinistra in omnibus animalibus. hæc enim potentia differunt solum, illa autem & figuris.

quas dicit, sẽ ptes ĩ respectu in imagine, et nõ partes scdm similitudinem partibus hominum.

Pythagorei

Mirandum est de Pythagoricis, qui dicunt quòd principia motuum sunt tantum duo, s. dextrum, & sinistrum, & dimittunt quatuor residua, quæ non sunt minus, quam ista duo. differentia enim inter ante, & retro non est minor ea, quæ est inter dextrum, & sinistrum. quæ sunt in omnibus animalibus. quoniam sinistrum, & dextrum tantum potentia differunt, residua autem secundum figuras.

11

Quod si quis Arist. sermonem non ad hunc sensum audire voluerit, ineuitabiles dubitationes contingant necesse erit, quemadmodum Abumazari, necnon & aliis contigisse nouimus. Cumque hæc compleuerit, statim in Pythagoricam sectam duobus redarguendam sese accinxit. Primum, ꝙ ipsi, cœlesti dextrum duntaxat, sinistrumque ascripserint, alias vero partes minime. Et dixit ꝙ inuentio sursum, & deorsum, ante, & retro in omni habenti dextrum, & sinistrum magis apparet, quam inuentio ipsius dextri, atque sinistri. quippe sursum, & deorsum, ante, & retro in animantibus differunt figura, & virtute, dextrum vero, & sinistrum diuersificantur virtute tantum. Dixit insuper opportunum esse vt, cum inuentum sit dextrum, & sinistrum, inueniatur quoque sursum, & deorsum, eo ꝙ priora sunt aliis partibus sursum, & deorsum: &, cum inuentum est posterius, inuenitur id, quod natura est prius. Signum autem ꝙ sursum, & deorsum aliis partibus sunt natura priora, est, ꝙ hæc ipsa insunt vegetabili, aliȩ vero partes minime: constat autem prius esse natura ipsum vegetabile, quam animal.

B

Hoc, quod inuenitur in Pythagoricis, manifestum est. ponunt enim in contrariis, quȩ opinantur esse principia omnium dextrum, & sinistrum, & dimittunt alia quæ non minus habent contrarietatem, quam ea. Si ergo contrarietas, quæ est inter dextrum, & sinistrum, præstat eis esse principiũ, necesse est eis vt contrarietas inter ante, & retro sit causa eorum, quæ sunt principia. D. d. quoniam sinistrũ, & dextrum tantum potentia differunt, &c. i. & declarat ꝙ contrarietas inter ante, & retro est manifestior ea, quæ est inter sinistrum & dextrum. quoniam dextrum differt a sinistro in hoc, ꝙ virtus dextri differt a virtute sinistri non tn̄ figura: eandẽ. n. habent figurã: ante aũt, & retro differũt & in potentia, & tn̄ figura. s. qa figura ante differt a figura retro in habẽti ante, & retro: & ẽt differũt virtute.

C

Et sursum, & deorsum omnibus animatis inest similiter, & animalibus, & plantis. dextrum autem, & sinistrum non inest in plantis. Præterea autem vt longitudo latitudine prior est, si sursum magnitudinis principium est, dextrum autem latitudinis, prioris autem principium prius est, sic prius vtique erit sursum dextro secundum generationẽ, quandoquidem multifariam dicitur prius. Ad hæc autem, si sursum, quidem est, vnde est motus, dextrum autem, a quo, ante autem, ad quod, etiam sic vtique quandam potentiam principii habebit sursum ad alias species. Itaque, & quia omiserunt maxime propria principia, iustum est ipsos increpare, & quia hæc in omnibus similiter putabant inesse. Nobis autem, quoniam determinatum est prius, ꝙ in habentibus principium motus tales potentiæ insunt.

Et dicamus etiam quod sursum, & deorsum in omnibus animatis est ex animalibus, & plantis, dextrum autem, & sinistrum non sunt in plantis. Et etiam dicamus quòd longitudo est ante latitudinem, & principium eius, & quod superius est principium longitudinis, & dextrum principium latitudinis. reuertamur ergo, & dicamus quòd, si longitudo est ante latitudinem, necessario superius erit ante dextrũ in sua generatione. & dico in generatione, quia principium dicitur multis modis. Et dico etiam quòd superius est vbi est principium motus, & dextrum est locus exitus motus, & ante est locus finis motus. &, si ita sit, necessario superius habet potentiam propriam principii inter alios motus. Oportet igitur nos inuehi contra Pythagoricos, cum dimiserunt priora principia, & dixerunt tantum dextrũ, & sinistrum, & cum opinabantur quòd hæc duo sunt in omnibus rebus habentibus motus principium æqualiter. Nos autem distinximus has virtutes nuper, & diximus quòd sunt in rebus, in quibus est principium motus.

12 Præterea sursum, & deorsum extrema sunt longitudinis, dextrum, & sinistrũ extrema sunt latitudinis. si igitur longitudo prior est latitudine, condecens vtique est vt eiusdẽ extrema priora sint extremis latitudinis. ꝙ si eiuscemodi extrema alia sint aliis priora, quæ his insunt principia, eandem vtique dispositionem subiare oportet. Rursus, sursum principium est motus naturalis, motus scilicet vegetationis, & incrementi, dextrum autem principium est motus localis, ac motus naturalis prior quidem est motu in loco. Quibus omnibus sic stantibus, sursum, deorsumque conuincimus priora esse natura dextro, & sinistro, ante, et retro. similiter ante & retro priora sunt in natura dextro, & sinistro, eo ꝙ non omnia animãtia sensum habentia mouentur in loco, quibus tamen omnibus inest ante, & retro. Hoc igitur vnum est eorum, quibus ipse Pythagoricam sectam redarguit. secundum autem est, ꝙ dextrum, & sinistrum omnibus inesse affirmant.

Pythagorici peccant in hac quæstione in duobus quorum alterum est, quia ponunt in omnibus dextrum, & sinistrum, & secundum est, quia non ponunt in eis sursum, & deorsum. In primo autem simpliciter peccant quia manifestum est ex definitione dextri, & sinistri. In secundo autem errant, quod modo vult declarare. Et d. Et dicamus etiam ꝙ sursum, & deorsum, &c. i. dicamus ꝙ sursum, & deorsum necessario est vt sint in omni habẽti dextrum, & sinistrum, videmus enim ꝙ omne habens dextrum, & sinistrum habet sursum, & deorsum, & non conuertitur. sola autem animalia habent dextrum, & sinistrum, in quibus inuenitur sursum, & deorsum: planta autem habet sursum, & deorsum, sed non dextrum, & sinistrum. Et vult declarare hoc, ꝙ sursum, & deorsum sunt priora natura dextro, & sinistro. &, cum posterius inuenitur, necessario est etiam vt anterius inueniatur. D. incœpit declarare hanc rationem dando causam, qua superius, & inferius sunt priora natura dextro, & sinistro, & dicit reuertamur ergo, & dicamus. i. & apparet ꝙ sursum est ante dextrum. quia, si longitudo, est prior latitudine, necesse est vt motus in longitudine sit prior motu in latitudine. &, cum alter duorum motuum fuerit prior altero, necesse est vt principium motus prioris sit prius principio motus posterioris: sed principium motus prioris est superius, & principium posterioris est dextrum: ergo superius est prius dextro. D. d. & dico in generatione, &c. i. non debemus intelligere ex hoc priori, nisi prius in natura. Et, cum dedit hanc causam, dedit etiam aliam rationem, & dixit ꝙ superius est, vbi est principium motus. i. & dico ꝙ manifestum est ex prædictis ꝙ superius est principiũ motus, & ꝙ dextrum est locus exitus motus a corpore, non principium. Et uoluit per hoc ꝙ declaratum est in libro motuum animalium, s. a ꝙ principium motus

* Principiũ motus aĩaliũ est a corde. Idem. 5. de Anima. c. 55 & 1 libro de

A animalium est a corde. Deinde dixit, & ꝙ ante locus finis motus, potest intelligi per hoc finis motus visus a visibilibus: visibilia autem mouent media quousque motus eorum perueniat ad virtutem corporalem, & potest intelligi ꝙ ante est pars secundum cuius rectitudinem, & dispositionem erit finis motus localis. & potest intelligi ꝙ ante est finis motus prouenientis a corde. Et, cum posuit has propositiones, dixit Et, si ita sit, necessario, &c. & intendebat per hoc ꝙ principium motus sursum est aliud a principio motus dextri, & aliud a principio motus ante, & est manifestum per se, & iam positum est in sermone prædicto. Et, si per hoc intendebat declarare ꝙ principium motus sursum est prius principio motus dextri, & principio motus ante, habet aliquam difficultatem. quoniam, si motus esset vnicus, necessario esset vt locus sui principii esset prior loco sui exitus, & loco sui finis, nisi aliquis ponat ꝙ principium motus alicuius rei, in qua est principiū motus animalium in loco, sit in ea ante principium motus localis, s. ꝙ principium rei in corde est prius principio motus animalium, s. motu locali. Et, cum declarauit ex omnibus istis modis ꝙ principium sursum debet esse prius dextro, d. Oportet igitur nos inuehi, &c. & intendebat per priora principia sursum, & deorsum, & inuehitur in eos, sicut dixit, propter illa duo prædicta. D. d. Nos autem iam distinximus istas virtutes superius, & diximus ꝙ sunt in habentibus principium motus, idest nos autem non dicimus, secundum quod dicunt, scilicet dicimus ꝙ B istæ partes, & hæc principia existunt in rebus habentibus principia motuum ex partibus propriis.

motibus ala liū. et. 7. Ph. c. 1.

Visibilia mouent media, quousq; motus eorū veniat ad virtutē corporalē. Idē 7. Ph. 12. & 2. de Anima cō. 115.

Cœlum autem animatum est, & habet motus principium: manifestum est ꝙ habet sursum, & deorsum, & dextrum, & sinistrum. Non enim oportet dubitare ex eo, quia rotunda sit figura ipsius vniuersi, quomodo erit huius hoc quidem dextrum, hoc autem sinistrum, similibus existentibus partibus omnibus, & motis omni tempore: sed intelligere, quemadmodum, si quis in quibus habeat dextrum ad sinistrum differentiam, etiam figuris, deinde circumponat sphęram. habebit enim potentiam differentem: videbitur autem minime, propter similitudinem figuræ. Eodem autem modo & de principio motus. etenim, etsi nunquam incœpit, principium tamen habeat necessarium est vnde incœpisset, si inciperet quod mouetur moueri. atque, si steterit, mouebitur vtique iterum.

Cœlū ē aīatū, & habet motus principium. Vide cōtra. Zim. super isto textu.

C Dicamus etiam ꝙ, si cœlum habet animam, & principium motus, necessario habet sursum, & deorsum, dextrum, & sinistrum. Et non debet aliquis fugere hoc per rotunditatē figuræ totius, & quomodo quidam erit eius dextrum, & quidam sinistrū, & omnes partes eius sunt similes, & motæ in æterno: sed oportet vt imaginetur homo habens dextrum, & sinistrum diuersa in figura, qui super circūdatur ab orbe, quapropter ille orbis habebit virtutē diuersam necessario, dextrum, scilicet & sinistrum, quia habet loca principii, & finis ex operatione sui agentis. Et ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis, quoniam, & si motus eius non est in tempore, sed tamen motus eius habet principium necessario. quoniam, si in principio mouetur, necessario motus eius habet locum, ex quo incœpit. motus igitur orbis habet principium in magnitudine, & principia in loco.

Figura ostendens quomodo imaginari debemus dextrum, & sinistrum in cælo.



13

Exinde nonnullas affert dubitationes, quibus in hac sentẽtia hesitare quis posset numero quidẽ tres. Prima, ꝙ plures harum partium in animalibus quidem diuersæ sunt figuræ, sicut ante, et sursum: cœleste autem corpus vndequaque vniforme est figura, eo ꝙ circularis figuræ cœlum ipsum asseritur. vnde & Plato cœlesti corpori huiuscemodi partes adaptare voluit. Secunda, ꝙ cœlestis corporis motus nullum temporis principium sortitur. ꝙ si ei temporis principiũ deest, neꝗ loci vtique principium habere poterit. Tertia, ꝙ partes sphæræ non vnum seruant locum, quinimmo pars eadem, quæ in vbi dextro, pergit in vbi sinistrum: idemque iudicium est de ante, & retro.

Diuersitas motuũ in reb' aĩatis oñdit diuersitatẽ pricipiorũ. vide consile. 1. cœ. c. 5. &. 81.

Quia hæ partes non distinguuntur, nisi propter distinctionem motuum: diuersitas enim motuum in rebus animatis ostẽdit nobis diuersitatem illorũ principiorũ, & diuersitas illorum principiorum ostendit nobis diuersitatem illarum partium. &, cum ita sit, necessario est, si cœlum habeat principium motuum diuersorum in partibus diuersis vt habeat istas partes: & maximè cum posuerimus cœlum esse animatum. Et hoc intendebat, cum dixit. Dicamus etiam ꝙ, si cœlum, &c. i. ꝙ, si cœlum habet animam, & apparet in eo principium motus ex parte propria, necesse est vt habeat dextrum, & sinistrum, ergo sursum, & deorsum, vt declaratũ est superius, & etiam ante, & retro. Et hoc, quod dixit, ꝙ mouetur ex parte propria, manifestum est per se, & hoc, quod posuit ipsum esse animatum, manifestabitur in alio loco. & forte, si mouebitur ex parte propria, necesse est vt habeat dextrum, & sinistrum, & ꝙ sit animatum. Sed tamen Aristo. vult in isto loco accipere pro constanti causam, propter quam habet dextrum, & sinistrum, s. esse animatum. &, cum habet dextrum, & sinistrum, necesse est vt habeat alias partes: & pars, ex qua cœlum mouetur, proprie est pars orientis. D. dedit quęstionem super hoc, & d. Et non debet aliquis, &c. idest & non debet aliquis fugere hoc, quod diximus, ꝙ cœlum habet dextrum, & sinistrum, dicendo, ꝙ figura cœli est sphærica: & quomodo possemus dicere ꝙ quædam partes sphærici sunt dextræ, & quędam sinistræ, cum omnes sint similes. & ista principia nõ distinguuntur nisi in eo ꝙ post quietem mouetur: in eo autem, quod semper mouetur, quomodo distinguitur pars propria? Deinde dat solutionem, & d. vt imaginetur homo, &c. idest, & imaginatio nostra, ꝙ orbis habet partes istas, est, sicut imaginatur ꝙ aliquis hõ, cũ circundaretur orbe in se, & inciperet mouere orbem ex oriẽte in occidentẽ, et

Pars, ex q̃ cœlũ mouet̃ ꝓprie ẽ pars orientis,

A cum hoc, aut ipse rotabitur cum eo orbe, aut erit iste homo fixus, & mouet ipsum per suum dextrum, & sinistrũ. Iste ergo homo necessario habebit caput suũ apud polum meridionalem, & pedes apud polum septentrionalem, & eius facies ad superiorem partem terræ habitabilis, sed dextrum est in oriente, et sinistrum in occidente. quoniam, si homo iste ponatur in alio situ, impossibile est vt moueat orbem ex oriente in occidentem ita, ꝙ motus eius sit versus superius terræ. quoniam, ponendo in homine istas duas conditiones, oportet, si moueat orbem ex oriente ab occidentem, ꝙ motus eius primo sit ad superius terræ, scilicet ꝙ sit prior natura motu sub terra. Et, cum istæ duæ dispositiones ponuntur in orbe, scilicet ꝙ motus eius ex oriente est absque eo, ꝙ sit ad occidentem, & ꝙ motus eius sub terra est propter motum supra terram, cum esse supra terram sit nobilius, necesse est vt in orbe sint omnes istæ sex virtutes. &, sicut homo, cum reuolueretur essendo fixus in eodem loco, inciperet motus eius ex dextro ad partem propriam, ita est in orbe. & hoc manifestum est, sicut vides. D. d. Et ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis. idest, quia in orbe apparet principium motus ex parte propria & ad partem propriam. &, si nos reuolueremus orbem super hominem, & moueretur ab homine, contingeret vt moueret ipsum a parte propria, & ad partẽ propriam: quoniam iste mouens habet dextrum, & sinistrum, & ante, & retro: ita debemus credere in orbe, scilicet ꝙ habet virtutes diuersas in partibus diuersis:
B quamuis istæ virtutes non sint in partibus diuersæ figuræ, aut copulatæ cum partibus non diuersæ figuræ. & diximus aut copulatæ, quia istæ virtutes non sunt materiales, vt forte visum est, secundum ꝙ post perscrutabimur D. d. & si motus eius non est in tempore, &c. idest quamuis motus orbis non habet principiũ temporale, tamen non sequitur ex hoc vt non habeat principiũ in magnitudine. principium enim secundum magnitudinem est aliud a principio secundum tempus, & dixit hoc, ne aliquis putaret ꝙ, vbi non est principium temporale, non est principium in magnitudine. & hoc intendebat, cum dixit ꝙ motus eius habet locum, ex quo incœpit. i. ꝙ hoc, s. quod non habet principium temporale, non prohibet quin habeat principium in parte propria, & in loco proprio. & perscrutabimur post, quæ est differentia inter partem, & locum: & vtrum sint synonyma, an non. D. d. motus ergo eius habet principium in magnitudine, & principia in loco, s. ꝙ habet locum naturam, & partem naturalem.

Infra l. c. 15.

Principiũ i magnitudie ẽ aliud a prĩcipio secundum tẽpus.

Dico autem longitudinem quidem ipsius eam, quæ secundum polos est, distantiam. & polorum, hunc quidem sursum, hunc autem deorsum. differentiam enim in his solis hemisphęriorum videmus, propterea quòd non mouentur poli. Simul autem & consueuimus dice
C re latera in mundo, non quod sursum est, & deorsum, sed quod est præter polos, tanquam hoc longitudo sit. id enim ad latus est, quod est pręter sursum, & deorsum. Polorum autem is quidem, qui supra nos apparet, ea, quæ deorsum existit, pars est. qui vero nobis immanifestus est, quæ sursum.

Dicamus etiam ꝙ longitudo orbis est dimensio, in qua sunt orbes. orbium enim quidam sunt superius, & quidam inferius. & iste locus, s. remotio orbium, ex omnibus medietatibus orbium eius est tantum diuersus. quoniam orbes, qui sunt in medietate istius orbis, non mouentur omnino. Et assueti sumus vocare latera mundi in respectu orbium istorum, non in respectu ad superius mundi, & eius inferius. quoniam ista loca sunt tantum longitudo. Et dicamus etiam quòd illud, quod ex orbibus videtur super nos, est pars inferior primi orbis, & qđ non videtur est pars superior primi orbis,



14 Eiuſcemodi autem dubitationes ipſe tollit, dando modum imaginandi poſitionem, qua cœleſti corpori has ineſſe partes ſex cenſuit. cogitemus, inquiens hominem ſuper ſe ſphæram quandam reuoluentem de oriente in occidens, & de ſubterranea parte in partem, quæ deſuper. conuenit enim huius hominis caput ſituari verſus polum meridianum, eiuſque pedes verſus ſeptentrionem, & dextra eiuſdem in occurſu orizonti orientis, & eius ſiniſtrum obuium occidenti, ac faciem ſuam ad medium reſpicere cœli.

Cum declarauit ꝙ orbis habet dextrum, & ſiniſtrum, quapropter habet ſurſum, & deorſum, ante, & retro, & propter hoc habet longitudinem, & latitudinẽ, & profunditatem, incœpit demonſtrare quæ ſit longitudo orbis, & quod extremum eſt ſuperius longitudinis, & quod inferius, & d. Dicamus etiam ꝙ longitudo orbis. ideſt dicamus etiam ꝙ longitudo orbis eſt dimenſio, quæ eſt ex vno duorũ polorum ad alterum. quoniam, cum principium motus eſt ex extremo proprio, neceſſe eſt vt locus principii motus ſit extremum latitudinis. &, cum ita ſit, necesse eſt vt longitudo ſit ex meridie ad ſeptentrionem, quia neceſſarium eſt, cũ habeat dextrum, & ſiniſtrum, vt non tantum habeat longitudinem, ſed ſurſum, & deorſum, quæ ſunt principia longitudinis. D. d. orbium enim quidam ſunt, &c. & ipſe fundauit ſuam demonſtrationem ſuper hoc, ꝙ habet dextrum, & ſiniſtrum: et intendit per dimenſionem, in qua ſunt orbes, axem orbium. ſecundum quem reuoluuntur. D. d. Et iſte locus, ſ. remotio orbium, &c. ideſt, & iſte locus orbis, cuius remotio a medietate orbis eſt æqualis, & diuerſus in ſua potentia. & intendit per iſtum locum polos. polorum enim remotio a medietate orbis eſt eadem. et eſt dicere medietatem orbis circulum ſecantem axem per duo media ſuper angulos rectos, & intendebat ꝙ locus vnius poli eſt ſuper orbem, & locus alterius infra orbem. D. d. quoniã orbes, qui ſunt in medietate iſtius orbis, non mouentur, ideſt quoniam pars orbis, quæ habet talem diſpoſitionẽ ex medietate orbis, ſcilicet ꝙ remotio eius ab ea ex omnibus partibus eſt æqualis, non mouetur omnino, ſed eſt quieſcẽs. & intendit per hoc, polum. *polus enim dicitur quieſcẽs Geometrice, & non vere: nulla enim ſubſtantia eſt in orbe in actu, quę non moueatur. ſed ille punctus, quia eſt indiuiſibilis, & non exiſtens in moto, quod mutat locum per materiam, non dicitur motus neque eſſentialiter, neque accidentaliter. punctus enim dicitur eſſe motus accidentaliter, quando fuerit in re mota, & ſimiliter dicitur

* Polus dicitẽ qeſcẽs, Geometrice & nõ vere: nulla enim eſt ſubſtãtia in orbe in actu, quę nõ mouetur. vide pro hoc. 4. Phy. cõ. 118.
Pũctus, q ẽ

F

A quiescens, quia est in re quiescente. &, quia descriptio moti est famosa, scilicet illud, quod mutat suum locum: &, quia pars orbis, in qua est iste punctus, non mutat suum locum per materiam, nisi mutatione non sensibili: &, quia, si mutatio eius esset per formam, diceretur esse quiescens; quoniam partes orbis præter partem, in qua est polus, mutant locum in forma, & materia, vt videtur: pars autem, in qua est polus, quia magis apparet q mutat locum in forma, non in materia: quod autem mutat locum in forma, sicut est orbis, secundum q declaratum est in Physicis, dicitur esse quiescens secundum totum: propter hoc dicitur in parte orbis, quæ non sentitur mutare locum in materia, scilicet quia mouetur super axem, esse quiescens: ista autem est pars, in qua est polus. & manifestum est q ista pars est diuisibilis, quamuis in sensu non diuisibilis. secundum hoc igitur debemus intelligere quietem polorum, non quia illic sit pars quiescens in rei veritate, neque essentialiter, neque accidentaliter: quoniam quiescens accidentaliter non est, nisi propter quiescens naturaliter, siue essentialiter. Deinde dixit Et assueti sumus appellare loca orbis, quæ mouentur. idest quę mutant loca in materia, & forma, partes quatuor mundi, dextrum scilicet, & sinistrum, & ante, & retro, & non sursum, & deorsum. ista enim sunt tantum loca in longitudine. Deinde dixit Et dicamus etiam q illud, quod ex orbibus videtur, &c. & in B tendit per illud, quod non videtur, polum meridionalem; & per primum orbẽ, orbem stellarum, qui mouetur in motu diurno. & intendit per illud, quod videtur, polum septentrionalem. & posuit septentrionalem inferius, & meridionalem superius. quia, cum imaginati fuerimus homine, cuius dextra sit in oriente, & sinistra in occidente, & facies ad partem cœli, quæ est super terram, necesse est, vt caput eius hominis sit in polo meridionali, pedes autem in septentrionali. Et hæc imaginatio est necessaria in orbe: quia motus eius est ab oriente ad occidentem, non econuerso. &, quia motus eius primo est ad supra terram & secundo ad sub terram, necesse est vt virtus, quę est in polo meridionali, sit similis virtuti, quæ est in superiori hominis: & quę est in septentrionali similis virtuti, quæ est in inferiori hominis. &, quia nos non habitamus, nisi in medietate orbis, in qua est polus septentrionalis, necesse est vt habitatio nostra sit in parte inferiori orbis. & hoc intendebat declarare in hoc capitulo.

> in diuisibil. & nõ existẽs ĩ moto, quod mutat locũ p materiam, nõ dr motus neq; essentialiter, neq; accidentaliter.

> Quiescẽs accñtalr nõ ẽ, nisi pp quiescẽs essentialr. vide confiss. 1. cõ. 4.

Dextrum enim vniuscuiusque dicimus, vnde principium est eius, qui secundum locum fit, motus: circunlationis autem cœli principium est, vnde astrorum ortus sunt: quare hoc vtique erit dextrum: Vbi autem occasus, sinistrum. Si igitur & à dextris incipit, & ad C dextra circunfertur, necesse est sursum esse eum, qui non apparet, polum. si enim is erit, qui manifestus est, ad sinistra erit motus. qđ quidem non dicimus.

> Dextrum ẽ, vñ motus localis principium.

Dicamus etiam quòd non vocamus dextrum in omni habente dextrum, nisi vbi est principium sui localis motus. &, cum ita sit, & initium est motus cœli ex parte, à qua ascendunt stellæ, necessario iste locus erit dextrum cœli, & vbi cadunt, erit sinistrum cœli. Si igitur cœlum incipit moueri ex dextro, & reuoluitur ad dextrum, tunc orbis superior necessario latebit nos, & non videbimus ipsum. &, si locus superior sit cadens sub visu, necessario erit motus cœli ad sinistrum. quod non dicimus esse omnino.

Figura, declarans partium distantias, & locos in cœlo.

Polus antarcticus.



Polus arcticus.

25 Erit igitur in hac sphæra motionis principium in orientali orizonte necessario, & ipsa motio vergens ad medium cœli, qualis vtiq; & diurni motus dispositio concernitur. constat.n.ex motus dispositione partem supra terram ascendentem esse intentione primaria. Per terram volo habitabilem regionem terræ, partẽ aũt descendentem descendere quidẽ propter eam, quæ ascendit, quemadmodum fit motus in aĩali genito, id siquidẽ primarie mouet dextrã, sinistrã vero proinde, ac si per eius motum repetere velit motum dextri. Hac eadem lege principium motus cœli orientalis locus orizontis esse vr̃, qui quidem dextrum obtinet motus, mouetur autem cœlum per orizontem occidentis, quatenus rursum proficiscatur in orizontem orientis, quapropter vtique hunc locum dextrum esse cœli statuimus, huiusque motus finis medium cęli, eiusue ante censetur. Secundum hũc itaque modum ex parte motoris poterit huic motui excogitari principium, & finis, licet circularis, & absque temporis principio motus sit, partesque orbis sint vniformes. Dextrum igitur in cœlo proferimus, ex eo, ꝙ ei terminus est locus, vnde primaria intentione motor exordium sumat motus: ipsiusque ante intentio est, ꝙ ei inest locus. in quem potiori intentione vergat motor, veluti in finem, at hæc ipsa principia non insunt partibus eius determinatis. eadem nanq; ordinis portio, quam dextram cogitamus, dum voluitur per orizontem orientis, & sinistra efficitur, dum orizontem proscindit occidentis, Sic quoq; iudicandum de ante, & retro. sua tamen operatio in locis eius determinatis conspicitur, quod quidem sic fieri conuenit, eo ꝙ huiusmodi motrix virtus non diuisibilis est diuisione corporis, ita, vt in vna corporis parte existeret, & non in alia. Intentio ergo sermonis Aristo. quo cœlum dextrũ habere protulit, & ante, est ꝙ motionis virtutis principium potiori intentione inest orizonti orientis per agens ad medium cœli, quemadmodum vltimo de Physico auditu legitur, videlicet ipsum motorẽ in velocioribus, maioribusq; orbis circulis consistere. Sicut igitur, qñ inuenti motus principium locũ illum motoris consistentię ascripserat, sic vtiq;, cum motus principium, finemque scd̃m primariam intentionem inspexerit, vocauit hæc ipsa dextrum, & ante, & quod in horum occursu cernitur sinistrum, & retro. & hoc quidem ob similitudinẽ dextri, & sinistri, ante, & retro, quę animantibus insunt. nullum.n.inter hæc discrimen cõperitur, nisi ꝙ partes istæ differunt in supposito,

A & potentiis, quæ mouent. illę vero differunt potentiis mouentibus, & loco, non autē in supposito. At sursum, deorsumq; orbis in hac dispositione differt subiecto, & loco. quia, cum differat motus per principium, & finem, diuersificatur vtique sursum, & deorsum. Secundum hunc igitur intellectum tenenda sunt Aristo. documenta, quibus cœli dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atq; deorsum dari voluit. Et declarauit hanc partium dispositionem de aīantibus, & corpore cœlesti, quēadmodum & ipsa aīalitatis intentio dicitur, prędicari ambigue. ppositiones aūt ambiguę modo quodā in demonstrationibus fieri solent, præsertim vbi secus fieri non pōt, nulla prę manibus habētes principia, nisi id genus.

Vult declarare quæ pars est dextra in orbe, & quæ sinistra, & dicit Dicamus etiam, &c. i. manifestum est per se ꝙ vocamus dextrum in habēre dextrā partē, ex qua incipit moueri in loco. & hoc manifestum est in animalibus. D. d. & cum ita sit, &c. i. &, cum dextrum est pars, ex qua incipit moueri in loco: pars autem, ex qua cœlum incipit moueri, est pars, ex qua ascendunt stellę fixæ: ergo illa ps est dextrum cœli; oppositum autem sinistrum cœli. Sed habet quandam quęstionem. quoniam, si intelligit dicere per hunc locum, qui est dextrum cœli, aliquem locum orbis, in quo est principium potentiæ istius motus. propter quam motus est ex oriente in occidentem, & sinistrum est pars orbis, in qua est potentia opposita illi potentię, necessario illa pars mutabitur. aliquando igitur erit in occidente, &

B aliquando in oriente, & aliquando super terram, & aliquando sub terra. quomodo igitur dicitur ꝙ oriens est locus dextri cœli, & occidēs est locus sinistri cœli? Et visum est mihi dicere in hoc, ꝙ dextrum cœli attribuitur orienti: quia est locus, in quo, cum fuerit dextrum cœli. s. locus, in quo est potentia principij motus, erit pars cœli, in qua est potentia ad ante super terram. cum vero dextrum cœli fuerit in occidente, tunc pars, quæ est sub terra, est posterius cœli. & hoc est vnum de his, quæ possumus intelligere ꝙ oriens est dextrum cœli. & intendit hic per orientem primum eorum, quæ ascendunt super primum orizontem istius habitabilis ex oriente, & per occidens vltimum occidens ex occidentibus habitabilis. & totum hoc erit, cum posuerimus ꝙ locus habitabilis terræ est habitatio naturalis, & ꝙ impossibile est transmutari ad alium locum. & forte hoc putauit Abumazar. Sed contingit huic vt in orbe sint infinitæ virtutes, & materiales. &, si materiales, ergo corruptibiles. &, si non corrumpuntur, tunc possibile redditur impossibile. Et iam ostensum est ꝙ æternum non habet potentiam ad corruptionem: quapropter credendum est ꝙ istę potentię nō sunt materiales, & quod non dicuntur dextrum, & sinistrum, nisi per similitudinem. & modus assimilationis est, quia apparet in orizontibus terminatis, erit ergo locus ortus solis primi inhabitabilis locus, in quo primo apparet uirtus motionis. sicut si imaginaueris in isto loco locum extrinsecū, quāuis illic neque sit extrinsecū, neque

C intrinsecū. Et hoc simile est illi, quod dicit Arist. in vltimo Octaui Phy. * quod mouens orbem est in maximo circulo, qui est in eo: quia est velocissimus circulorū, qui sunt in orbē. & simr dicit hic ꝙ mouens orbē est in oriente: & sic non mutabitur dextrum, quamuis partes orbis mutabūtur: quēadmodum, si mouens esset extrinsecum, & est sine dubio in medio orientis. In Physicis igitur determinauit circulum, in quo est mouēs, s. circulum, in quo apparet potentia eius, hic vero determinauit locum circuli, in quo apparet potentia mouendi, & in respectu istius loci dicitur locus oppositus ei sinistrum, & locus, circa quem est iste motus, qui incipit, dicitur ante cęli, & eius oppositum dicitur retro: & similiter dicitur alter duorum polorum superius cœli, & alter inferius. & per hanc explanationem remouentur omnes obiectiones contra Aristo. D. dicit Si igitur cœlum incipit, &c. & in hoc propalauit ꝙ intendebat per dextrum orizontem, oriētale primum, nō propriam partem orbis. & ideo d. incipit in dextro, & reuertitur in dextrum idest incipit a loco, ex quo apparet potentia mouendi, & appropriatur mouens parti proprię, donec reuertitur ad ipsum. & hoc impossibile est imaginari, sicut diximus, nisi potentia, quæ est in illo loco, sit separabilis a corpore orbis. & declaratur per hoc ꝙ locus oppositus ei est sinistrum, & ꝙ potius latens est superius, & appparens inferius, & est dicere in hoc loco superius, & inferius

Digresio, q quærit vtrū sex dn̄ię loci ponendæ sint in cœlo ex natura rei.

Solutio.

Obiectio.

Solutio. Dn̄ię, & virtutes localis mot' i cœlo non sunt materiales, sed scd̄m similitudinē. Idē supra. 13.

*T. c. 84.

Stellę sũt nobiliores partes orbis.
Non sequit͛ vt remissio sit semp̃ ex mixtione cõtrarij.
*a.l. successio.
Vide contr. Zim.

nobile, & ignobile. Et non sequitur ex hac positione ꝙ in orbe sit pars nobilior alia, vt sit compositus ex virtutibus diuersis: stellę enim sunt partes nobiliores cœli. & iam manifestum est ꝙ non componitur ex contrariis: & non sequitur vt* remissio sit semper ex mixtione contrarii, sicut dicit Alexan. in multis locis.

Manifestum est igitur ꝙ immanifestus polus est sursum, & qui illic habitant, in eo sunt, qđ sursum est, hemisphærio, & apud dextra: nos aũt in eo, quod deorsum est, & apud sinistra, econtrario quã vt Pythagorei dicunt. illi enim nos & sursum faciunt, & in dextra parte, illos vero, qui illic sunt, deorsum & in sinistra. accidit aũt contrarium. Verum secundæ circulationis, veluti planetarum nos quidem in iis, quæ sursum, & in dextris sumus, illi autẽ in iis, quæ deorsum, & in sinistris. econtrario enim his principium motus est, propterea ꝙ contrariæ sunt lationes. quare accidit nos quidem esse apud principiũ, illos aũt apud finem. De partibus igitur secundum distantias, & secundum locum definitis tot dicta sint.

Manifestum igitur ꝙ orbis latens est orbis superior, & ꝙ habitãtes illic sunt illi, qui sunt in medietate orbis sup̃ioris in dextro. nos aũt habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, econtra ei, quod dicunt Pythagorici, qui ponunt nos in medietate superioris orbis in dextro, & ponunt illos, qui habitant illic in medietate inferioris orbis in sinistro. manifestum est ergo ex hoc, quod declarauimus, contrarium eius, quod dicunt. Sed tamen in motu, & reuolutione secunda, scilicet motu stellarum erraticarum nos habitamus in medietate superioris orbis, & in dextro. illi alii autem in medietate inferioris orbis in sinistro. motus enim istorum orbium contrarius est motui primi orbis. accidit ergo ex hoc, quod diximus, vt nos simus in parte principii motus cœli, illi autem in parte orizontis motus cœli. Iam ergo determinauimus ex hoc, quod declarauimus, dimensiones partium cœli, & loca earum terminata.

16 Incusat quoque eos, qui septentrionalis plagę incolas superiorem orbis partem mundique dextram tenere putant: cum, vt præhabitis constat prius, contrarium res ipsa insinuat, possibile autem est dicere illorum habitationem esse in superiori, dextroque aliorum ordinum de occidente mobilium in oriens, eo ꝙ horum orbium dextrum, & sinistrum, sursum, deorsumque opposito modo se habent, quam motus diurni. Hoc itaque sermone ipsa, quam ab exordio Arist. proposuit, intentio lucescit, videlicet cœlesti corpori inesse dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atque deorsum. Nec aliter Aristotelis sententiæ ascribere licet. Falsum.n. est Aristotelem censuisse his corporibus huiusmodi inesse partes per positionem, similitudinemque ad nos, quemadmodum has imaginaria positione in inanimatis ponere solemus. Falsum quoque est hunc ipsum voluisse has per determinatas in cœlo partes variari, quemadmodum in animantibus. constat enim ꝙ in cœlo nullum horum discrimen cernitur, ac solum sursum, deorsumq; in ipso diuersa esse existimari oportet. conclusio ergo, quam antea tulimus, & eo pacto, vt diximus vera relinquitur.

Aris. opinat͛ ꝙ ĩ polo meridionali sit

Quod dicit manifestũ est ex prædictis & est ꝙ medietas orbis, in qua est polus meridionalis, est supra orbem, vel superius orbis: & quod habitantes illic sunt in medietate superioris orbis, Et ex hoc apparet ꝙ ipse opinatur illic esse habita

A tionem, sicut declarauimus. & intendit per partem orientalem partem dextram. D.d. nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro. Et hoc, quod dicit, consyderandum est. locus enim habitabilis terrę diuiditur in duo æqualia, quorum vnum est orientale, & alterum occidentale. qui, n. habitat in orientali est in parte dextra: & quędam pars eius est superius, & quædam inferius. si igitur sit in quarta septentrionali, est in inferiori, si in meridionali, est in superiori. qui vero habitat in occidentali, est in sinistro, & quædam superius, quædam inferius. habitatio autē in parte meridionali, in qua eleuatur polus meridionalis, est econuerso, s. ꝙ quidam habitant in dextro, & in superius, quidam in sinistro, & in inferius. &, cum ita sit, quomodo ergo dicit Arist. absolute ꝙ habitantes in septētrionali sunt in inferiori, & in sinistro cœli: & ꝙ habitantes in meridionali se habent econuerso? Forte ergo intendebat dicere, nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, idest Græci, & habitantes istam medietatem terræ, sed tñ illi, qui sunt in ista medietate partis, quę est sub polo meridionali, sunt etiam in sinistro cœli, quāuis sint superius. illi aūt, qui opponuntur istis, sunt illi, qui sunt in opposito loco in medietate orientali, & habitabili illic, scilicet q sunt sub polo septentrionali sunt in dextro cœli, quāuis sint inferius. Et ideo in hoc sermone est ambiguitas, nisi sit secundū ꝙ dixit Themistius. dixit enim ꝙ hoc, B quod dixit, fuit per consuetudinem Pythagoricorū. vocant enim Pythagorici superius partem dextram, & inferius sinistram. Et forte medietas orbis, quæ est superior, est dignior vt sit dextra, & medietas orbis, quæ est inferior, vt sit sinistra. &, si non, in rei veritate est secundum ꝙ diximus. Et, quia Pythagorici dicunt hoc in istis partibus contrarium ei, ꝙ ostensum fuit hic, demonstrauit hoc. Phythagorici enim dicunt ꝙ habitantes sub polo septētrionali, scilicet nos, sunt supra cœlum, & in dextro, & narrauit ꝙ sermo eorum non est verus. Et forte Phythagorici non credunt ꝙ iste locus est superius, nisi quia credunt ipsum habitabilem naturaliter propter illud, quod apparet in hac medietate ex multitudine stellarum fixarum. Aristo. enim declarauit in alio loco ꝙ stellę sunt nobiliores partiū totius orbis. &, cū ita sit, pars ergo, in qua sunt plures stellæ, est nobilior. nisi aliquis dicat ꝙ pars meridionalis facit illud, qđ facit pars septentrionalis p pauciores stellas propter magnitudinē suæ potentię. & ideo nō prouenit obiectio super Arist. ex hoc. Et, quia motus aliarum stellarum erraticarū, contrarius est motui stellarū fixarū in parte, narrauit ꝙ necesse est vt simus secundum motū erraticarū in sursum, & dextrū. & ꝙ habitantes in polo meridionali in respectu istorū orbium sunt in deorsum, & sinistrū, ita, ꝙ natura non congregat in aliqua parte vt habitantes eam sint in deorsum, & sinistrum secundum omnes orbes. Et est C locus huiusmodi magnæ consyderationis, quæ pars sit nobilior. quoniam illi, q sunt sub polo meridionali, sunt secundum orbes erraticos in deorsum, & sinistrū, & secundum fixum in sursum, & dextrum, nos autem econuerso. Si ergo motus stellarum fixarum sit nobilior omnibus istis motibus: ergo & locus earum est nobilior. & forte sunt nobiliores propter magnitudinē earū, & velocitatem motus earum: sed intellectus humanus nō potest comprehendere verificationē istius cōparationis. D.d. Iam ergo declarauimus, &c, & intendit per dimensiones partes cœli, s. dimensiones, quę diuersificantur secundum diuersitatem potentiarum, quæ in eis apparent, dextrū. s. & sinistrū, & alia. Et intendit p loca, ea quæ copulantur cum istis partibus *orientalibus, s. loca terræ, q̄ respiciunt istas dimensiones cęli. & vr̄ mihi ꝙ non vocauit illas dimensiones, nisi quia sunt in vna forma, transmutate scdm partes: quemadmodū diximus de dextro, & sinistro, s. ꝙ virtutes, propter quas ista loca cœli nominantur hac noīatione, sunt virtutes separabiles.

habitatio. Idē. 3. d Aīa cō. 5. in solōne secundæ quęstionis. ex quo patet dari Antipodes, contra Astrologos. Obiectio.

Solutio.

Alia expō.

Vtrū cœlū sit nobilius in polo arctico, q̄ in polo ātarctico. Intellus hūa n' non p̄t cōp̄hēdere veritatem huius comparatiōis. s; vide oppositū. 3. de Aīa. c. 4. & . 36. vbi habet ītell'm oīa cognoscere. Vide con. Zim.

* a. l. ex orizontibus.

Quæsitum Secundum. Causam enuntiat, cur motus circulares sunt plures.

QVoniam autem non est contrarius circularis motus circulari, consyderandum est cur nam plures sunt lationes. quanquam eminus tentantibus facere quæstionem longe autem non adeo

Circularis mot' circularī non est cōtrarius.

loco, sed multo magis eo, ꝙ eorum, quæ accidunt ipsis, de admodum paucis habemus sensum. attamē dicamus. Causa autem de ipsis hinc sumenda est. Eorum vnumquodq;, quorum est opus, est gratia operis: Dei autem operatio immortalitas est: hoc autem est vita sempiterna: itaque necesse est motum sempiternum Deo inesse. qm̄ aūt cœlum tale est (corpus enim quoddam diuinum est) ob hoc habet circulare corpus, quod natura circulariter mouetur semper. Cur igitur non totum cœli corpus tale est? quia necesse est manere aliquid corporis lati circulo, id inquam, quod in medio existit. illius autem nullam possibile est manere partem, neque omnino, neq; in medio. etenim motus ipsius secundum naturam esset ad medium. natura aūt circulariter mouetur: non enim esset sempiternus motus: nam nihil præter naturam sempiternum est. posterius autem est quod præter naturam existit eo, qđ scđm naturam. & * excessus quidam est in generatione quod præter naturam est eius, quod secundum naturam. E

Eorū vnum quodq;, quorum est op', est gratia operis.
Dei opatio imortalitas est.
Cœlū quare rotundum.
Nihil preter naturam sempiternam.
* ἐκστασις. exitus. in. 7. Physi. t. 18. remotio.

Modo igitur volumus perscrutari de cæteris, quæ perscrutanda sunt. & iam diximus multotiens ꝙ motus circularis non est contrarius motui circulari. perscrutemur ergo de motibus, quare sunt, & in quo sunt motus circulares plures, & iam promisimus quærere superius de istis motibus. Dicamus ergo ꝙ causa multitudinis motuū circularium est ꝙ omne habens actionem est pp suam actionem: & ꝙ actio rei diuinæ est æternitas, quæ est vita æterna. &, si ita sit, necessario res diuina habet motum æternum: cœlum autem est huiusmodi, quia est corpus spirituale, rotundum, motum motu circulari naturali, æterno. Dicamus etiam in eo, ꝙ totum corpus cœli non mouetur vno motu, quia corpus, quod circulariter mouetur, mouetur necessario super medium fixum: & nulla pars partium corporis rotūdi est fixa omnino. & nihil ex eo mouetur ad medium. quoniam, si aliquid ex eo moueretur ad medium, esset motus eius naturalis ad medium: sed iam diximus ipsum moueri motu circulari naturaliter: quoniam, si esset econtrario, motus eius esset non æternus. quoniam, illud, quod est extra naturam, non est æternum: accidentale autem est post naturale, & est remotio naturalis ad accidens, quod est extra naturam. F

Quæsitum Secundum.

17 CVmque ostensum sit rectorum motuum multitudinis causam esse contrarietatem, quę rectis motibus inest, circularis autem motus nullum, vt præhabita monstrant, contrarium assignari possit, inquirere hic voluit de causa, qua circulares motus sint plures. Et primum huius generis scrutinij in cœlestibus corporibus, ob illorum à nobis distantiam loco, & natura, difficultatem enūtiat, insufficiens enim est quod de illorum dispositionibus sensus dijudicat: nihilominus condecens, inquit, videtur iuxta humani ingenij vires hanc ipsam inquisitionem absoluere. Dicamus igitur, cum vnumquodque entium sui operis causa inuentum sit, cumq; fas, iustumq; sit vt ipsum diuinum, æternumque ens in suo per se opere perpetuitatem, permanentiamq;, ac sempiternam vitam effundat, nec

A sempiterna adesse posit vita, nisi adsit sempiternum animal, cuius sit motus perpetuus, ac idem mobile, vt ostensum iam est, circulare sit corpus oporteat, & circulare corpus perpetuo motum necessario rem exigat fixam, super quam suo rotetur motu:nullum siquidem absque aliquo, super quod moueatur, mobile dari potest.

Vult perscrutari hic de causa finali, qua cœlũ habet plures motus, vult ei dare causam ex eis, quæ hic apparẽt: apparet enim ꝙ proportio eorũ, quæ sunt ad corpora cęlestia est sicut ꝓportio facti ad faciens. &, qa factum est de operationibus facientis sicut finis, incępit dare causam multitudinis eorum ex factis hic. &, qa natura factorum non sequitur, nisi ex necessitate a corpore cęlesti, & corpus cęleste ex necessitate a mouente ipsum, incępit declarare qũo cõsequuntur se adinuicem, & d. Modo igitur volumus perscrutari, & c.i. dare causas omnium accidẽtium, quæ ĩ eis apparẽt, & primo causam finalem in multitudine motuum ex eis, quæ hic apparent, & non ex ipsa re. in Diuina aũt scientia perscrutabitur de hoc, quoniam ibi declaratur ꝙ hæc non sunt propter ea, quæ sunt hic, nisi secunda intentione, non prima: & ꝙ sunt duo fines, vna .s. secundum primam intentionem, & altera scdm scdam. sed, quia hoc non declarabitur in hac scientia, incœpit dare illud, quod est æquiualens in hac scientia: & est illud, quod apparet hic ex sollicitudine circa res generabiles, & corruptibiles, quę est finis scda intẽtione: quãuis B hoc non apparet hic, sed ipsum esse finem tantum. Et incipit dicere & iam diximus multotiens ꝙ motus circularis, & c. iam declaratum est superius ꝙ nulla cõtrarietas est inter motus circulares: ergo impossibile est vt causa eius sit contrarietas suarum substantiarum: ergo causa eius est causa finalis. non efficiens, nec materialis. Perscrutemur igit' quare sunt sic, ita, ꝙ illud, quod quæritur sit hoc genus causarum, & non aliud. Et, cum dixit quare sunt, intendit causam finalẽ. Et, cum dixit in quo sunt, intendit res subiectas huic fini: quia in illis rebus fit huiusmodi, & ꝓpter illas res fit. sic & modus, in quo fit, in eis est alius a modo, ex quo fit: ꝗuis duo modi sint vnum subiecto qm̃ oẽ, qd' facit aliquã actionẽ ꝓpter aliquid, facit illã actionem propter aliam rem: & hoc est, cum finis fuerit passio, & non actio: fines, n, aliquando sunt actiones tantum, & aliquando actiones in passiuis. &, quia fines istorum motuum sunt actiones in passiuis. dixit quare sunt, & in quo sunt. D. dixit ꝙ causa multitudinis motuum. i. ꝙ hęc quęstio habet multas causas diuersas scdm prius, & posterius: & a quacũq; extremitate icœpit sequũtur aliæ causę adinuicẽ se. s. ꝙ si incęperit ex extremitate principij, sequetur secunda, & ex scda tertia, quousq; perueniat ad causam propinquam. & similiter, si incęperit ex vltima extremitate, perueniet ad primam causam. & propter hoc incępit Arist. de prima causa, deinde descendit ad causam quæsitam. & possibile esset facere econuerso, v.g. quare motus cęlestes sunt plures? s. propter generationẽ C & generatio propter quid est? propter contrarietatem elementorum: & elementa contraria quare? quia sunt ꝓpter motũ cęli: & motus cęli quare? quia est ꝑ actionem diuinã æternam, & hic quiescit desyderium humanum. &, si incęperimus ex prima extremitate, faciemus, sicut fecit Arist. & dicemus ꝙ motus cœli est ex necessitate propter actionem rei æternæ diuinæ: cũ omne ens habeat actionẽ, & elẽta sunt propter motũ cęli, & sic donec ꝑueniat' ad vltimam cãm, quæ est generatio, sicut fecit Arist. Et hoc, quod dicit, ꝙ omne habens actionẽ est propter suam actionem, est propositio vera. sed si actio rei in alterum fuerit prima intentione, erit propter alterum, & si actio eius fuerit prima intentione, in se, erit ꝓpter se, & erit actio eius in alterũ scda intentione. oẽ. n habens actionẽ in se habet actionẽ in alio: & quod habet actionem in se, est spũale, non corporeum. sed, qa hæc diuisio nõ est manifesta hic, locutus fuit vniuersal'r. Et postquam posuit ꝙ omne ens est propter suam actionẽ, d.d. & ꝙ actio rei diuinæ est æternitas. i. sequitur ex istis propositionibus ꝙ res diuina non inuenietur, nisi propter æternitatem, & necessario est vt actio rei diuinę sit ęternitas: actio. n. rei diuinæ est ipsa, & suum esse, cum non sit propter aliud. &, quia appropriatur ab alijs entibus, & distinguitur inesse, * cõtingit ꝙ actio eius, quod est suum esse non est, nisi propter æternitatẽ, s. æternitatẽ sui esse: actio aũt aliorũ entium, quæ nõ sunt, æterna, nõ

Factũ est de opõnibus facientis, sicut finis.

Intelligẽtiæ duplici intẽtione agunt. Idẽ. 12. Me. 36. Idẽ hic ĩfra cõ. 21.

Fines aliqñ sũt actiones tm̃, aliqñ sũt actiones in passiuis.

Duplici via inuestigare possum' pluralitatẽ motuum cęlestium.

Oẽ hñs actionẽ ĩ se est spũale, et nõ corpeum. cõ sise. 2. Phy. cõ, 88.

Actio rei diuię ẽ ipsa, et suũ eẽ. vide 12. Meta. te cõ. 19.

AEternorũ actio est ꝑ se, aliorũ vero ꝑ aliud, a .l. dimensionis.

est primo, nisi propter esse aliorum entium tantum: quamuis illorum esse sit propter aliud. V.g. ꝙ actio hominis prima intentione non est propter suum esse: & ipse etiam non est, nisi propter complementum diuisionis huius esse, & sc̃dm hoc erit actio huius prima intentione propter aliud, secunda propter se. In rebus aũt diuinis est econuerso. s. ꝙ actio eorum prima intentione est propter suum esse, & secunda propter aliud. & hoc est, quod ponendum est, & declarandum in scientia Diuinali. D.d. &, si ita sit, necessario res diuina habet motum æternum .i. & cum res diuina non sit, nisi propter ęternitatem suæ actionis, & posuimus ꝙ necesse est vt ex esse rei diuinę, cuius actio ipsa fuerit etiam res diuina. s. æterna, cuius actio est aliud ab ipsa, necesse est vt hęc res habeat motum æternum, & ꝙ non inueniatur, nisi propter motum æternum. D.d. cœlum autẽ est huiusmodi .i. ergo oportet vt actio eius sit æterna, vt propter æternitatem sit prima intentione, non propter aliud. Et, cum posuit has propositiones, d. Dicamus etiam in eo, ꝙ totum corpus cœli non mouetur vno motu .i. et, cum ita sit, bene possumus dare causam multitudinis motuum cœli. Et, cum posuit ꝙ cœlum non inuenitur, nisi propter actionem suam ęternam, incœpit quærere illud, quod ex necessitate sequitur a cœlo, & d. quia corpus, quod circulariter mouetur, &c. i. necesse est vt motus cœli sint diuersi ex hoc, quod dicam: & est, quia cœlum mouetur circulariter, necesse est corpus fixum esse in medio, circa quod mouetur. declaratum est. n. in libro de motibus animalium ꝙ omnẽ. quod mouetur mouetur supra quiescens: & ꝙ potentia quiescentis addit super potentiam mouentis, nisi quiescens moueatur a mouente. D.d. & nulla pars partium corporis rotundi, &c. i. & hoc corpus, quod debet esse quiescens, impossibile est vt sit cœleste: corpus. n. cœleste impossibile est quiescere, vt declaratum est superius. D.d. & nihil ex eo mouetur ad medium. potest intelligi ꝙ hoc corpus quiescens, quod apparuit ratione, necesse est, si ponatur extra medium, vt moueatur ad ipsum. quoniam, si quieuerit extra medium naturaliter, impossibile est moueri ad medium, aut quiescer in eo: & corpus cæleste impossibile est moueri ad medium: ergo corpus quiescens in medio non est cœleste. Et potest intelligi ꝙ ꝓpositio, dicens ꝙ corpus, quod est in medio, mouetur ad ipsum naturaliter, sit accepta a sensu. quoniam non apparet in medio corpus quiescens, conueniens ei, quod apparuit ratione, nisi terra. Et, cum posuit ꝙ corpus, quod est in medio, mouetur ad medium, & corpus cœleste non mouetur ad medium, ad concludendum ꝙ illud, quod est in medio non est cœleste, incœpit declarare propositionem, dicentem ꝙ corpus cœleste non mouetur ad medium, & d. quoniam, si aliquid ex eo moueretur ad medium, &c. idest & necesse est vt motus corporis cœlestis non sit ad medium. quoniam, si ita esset, oporteret vt motus eius esset naturalis ad medium: & iam declaratum est, ꝙ est circulariter: igitur impossibile est moueri ad medium: cum impossibile sit vt aliqd habeat duos motus naturales. D. incœpit declarare ꝙ motus circularis nãlis est, & d. qm̃, si esset ecõtrario, non esset motus ęternus. idest quia impossibile est vt violentus sit æternus. D. dedit causam in hoc, & d. quoniam illud, quod est extra naturam, non est ęternum, &c. i. quia illud, quod est extra naturam, est accidentale: accidentale autem est post naturale: & est recessio rei naturalis ad rem accidentalem extra naturã, & si aliquid inueniretur in aliquo accidentaliter, & æterne, esset possibile vt aliquid extra naturam inueniretur in aliquo absque eo, ꝙ inueniretur naturale, qđ est impossibile.

Oẽ, qđ mouetur, mouetur circa aliqd qescens. Idẽ. 8. Phy. c. 84. & . 1. Cœ. 97. & . 3. de Aĩa. 55

Rõ ad ꝓbãdũ nullũ violentũ esse ꝑpetuũ. vide ꝓ hoc. 1. Cęli. 14. & q̃ ibi.

Necesse est igitur terram esse: hęc enim quiescit in medio, nunc igitur supponatur hoc, posterius autem demonstrabitur de ipso. At vero, si terram, necesse est & ignem esse. contrariorum enim, si alterum natura est, necesse & alterum esse natura, si sit contrarium, & esse quandam ipsius naturam: * eadem enim est materia contrariorũ. † Et priuatione prior affirmatio: dico autem, veluti calidum frigido. qes aũt, & grauitas, dicũtur ꝑ priuationẽ leuitatis, & motus.

Si alterũ cõtrariorũ fuerit ĩ natura, & reliquũ. Vide contr. Zim.

* Eadem est materia contrariorum.

† Affirmatio prior priuatione.

Reuer-

Reuertamur ergo,& dicamus quòd, si necessarium est quòd motus circularis sit circa aliquod quiescens fixum,necesse est ut sit terra: quoniam est quiescens in medio.sit hoc igitur,secundum quod diximus,& post loquemur de ipsa,& de aliis elementis compēdiose.Modo autem dicamus quòd,si alterum contrariorum fuerit naturale, & reliquum erit naturale necessario: quoniam materia contrariorū eadem est.Et,quia habitus est ante priuationem, vt calidum, & frigidum. quies vero, & grauitas non dicunt, nisi priuationem leuitatis, & motus.

At res,quę hanc habet dispositionem,terra est. si igitur adest hic circulariter motum corpus,& terrā vtiq; adesse oportet:cumq; corpus adsit simpliciter graue,videlicet terra ipsa,cōuenit quoq; simpliciter leue corpus, scilicet ignem,admittere.vno siquidem contrariorum dato, & alterum similiter dari necesse est. Cuius sane ratio est,ꝙ duorum cōtrariorum subiectum est vnum,& materiæ ad contraria relatio est eadem,ignis tamen quoquo modo,uidelicet prioritate priuationis,& habitus,prior est in esse,ꝙ̄ terra. est enim grauitas leuitatis priuatio, quemadmodum caloris priuatio frigus, & siccitatis priuatio humor. Cum igitur adsit priuatio,& habitum ipsum vtiq; adesse oportet: siquidem non nisi habitus intuitu priuatio ipsa enunciari solet. 18

B

Cum declarauit,& posuit ꝙ,si necesse est vt sit cœlum motum, necesse est vt sit fixum corpus,circa quod est motus in medio,d.ꝙ necesse est ex ista positione ꝙ hoc corpus sit terra:nullum enim corpus est huiusmodi,nisi terra,scilicet corpus quiescens in medio. Et hoc intendebat,cum d.hoc igitur quiescens est terra.& , quia indiget in hac declaratione declarare ꝙ necesse est vt terra habeat contrarium,quod indiget sermone per se,& similiter hoc,quod dixit, ꝙ cœlum indiget in suo motu terra,d.sit hoc igitur,secundum ꝙ diximus,&c.id est sit modo positum nobis quod terra habeat contrarium, & ꝙ elementa sunt plura vno, quousq; determinemus quot sunt elementa,& quam naturam habet unūquodq;. Et innuit per hoc,quod dixit,ꝙ cœlum indiget aliquo fixo,quod est terra: qm̄ sermo in hoc magis indiget diuisione,& distinctione.& , quia ponit in sermone ꝙ terra habet contrarium,quod non declarabitur perfecte, nisi considerando de elementis,d.post loquemur de terra,& de alijs elementis, id est quia sufficit nobis in hoc loco ponere ꝙ habet contrarium.D.d.Modo autem dicamus ꝙ,si alterum contrariorum fuerit naturale,&c.id est & postquam concessum est ꝙ terra habet contrarium,dicamus ꝙ,si forma,quę habet contrarium,fuerit naturalis forma,necesse est vt forma contraria illi sit naturalis suo formato, verbi gratia ꝙ,si grauitas erit forma terrę,et fuerit naturalis terrę,necesse est vt corpus sit leue,in quo leuitas sit naturalis.Et hoc quod dixit,ꝙ materia contrariorum sit eadem,est causa esse vtranq; formam naturalem.quoniam, cum recipiens duo contraria fuerit idem,habebunt ad ipsum eandem proportionem.ergo, si alterū fuerit naturale subiecto,& reliquum. Deinde dixit Et, quia habitus est ante priuationem,vt calidum,& frigidum.id est necesse est si alteram contrariorum fuerit vt sit alterum;quoniam alterum contrariorum est habitus, & forma,aliud autem priuatio istius formę:sed forma est ante priuationem,vt calidum & frigidū: frigidum enim est priuatio calidi:sicut est graue priuatio leuitatis, & quies priuatio motus. Et intendebat ꝙ,si contrarium,quod est priuatio,fuerit, dignius est vt sit contrarium,quod est prius.& hoc quidem est dispositio terrę cum igne: terra enim grauius est,ignis vero leuius.si igitur graue est, dignius est vt sit leue: quemadmodum, si quies est, dignius est vt sit motus: &, si frigidum est, dignius est vt sit calidum.

In 2.de Gene.c.49.

C

Propterquid si vnum contrariorū est ĩ natura,& reliquum.

Alterū contrariorū est forma,& habitus, aliud aūt priuatio. Idē 2. Phy. 15.et 10.Meta.15.& 7. Idē 1. de gener.18.& 4. Metеor. 27. Idē 2. de gene.32.& 12, Met.22.

At vero,si est ignis & terra,necesse est & ea,quæ inter ipsa sunt, esse corpora: contrarietatem enim habet vnumquodq; elementorum

In 4. huius tex. 37. & in 2. de genera. tex. 16.

ad vnumquodq;. supponatur autem & hoc nunc, posterius autem tentandum erit ostendere. His autem existentibus, manifestum est quòd necesse est generationem esse eo, quòd ipsorũ nihil possibile est esse sempiternum: patiuntur enim, & agunt contraria a se inuicem, & corruptiua inuicem sunt.

Reuertamur modo, & dicamus ꝙ, si necessario sunt terra, & ignis, ergo & alia corpora, quæ sunt inter ea. sit ergo hoc, secundum quod diximus, & post perscrutabimur in hoc sufficienter. Modo autem dicamus quòd, si econtrario sunt duo, manifestum est quòd tunc generatio est ex eis necessario impossibile enim est vt aliquod elementorum sit semper permanens: quoniam contraria agunt, & patiuntur.

29

Quod si hic terra, ignisq; extiterint, omnino dandum erat inter hæc aqua, & aer. aqua enim omnibus suis qualitatibus aduersatur igni. eodem modo contrariatur terræ aer, eo ꝙ frigida, siccaque terra est, calidus vero, & humidus aer, sic & ignis calidus est, & siccus, frigida vero, & humida aqua. Contrarietatis igitur causa, quę inter aquam, & ignem, dignum fuit dare aerem medium. & contrarietatis causa, quę inter terram, & aerem, conueniens fuit vt terra data, daretur & aqua. nos aũt in sequentibus hanc opportunitatem latius ostẽdemus. Hęc cum ita fuerint, necesse erit ob circularis corporis motum dari contraria, & contrarijs datis detur oportet generatio, & corruptio, quibus generatione inquã, corruptioneq; datis, necesse est in his ordinẽ, rectitudinemq; existere, quatenus in vniuersali hęc ipsa contrariantia corpora seruari valeant.

Cum declarauit ꝙ, si necesse est corpus, quod circulariter mouetur, esse, ꝙ necesse erit corpus graue semper quiescens esse, scilicet terram, &, si terram, & ignem. &, quia hęc duo sunt in fine contrarietatis, contingit vt sint in fine remota in loco, & contingit ꝙ inter ea sint alia elementa. Et propter hoc d. Reuertamur modo, &c. id est &, cum ita sit, necesse est vt inter ea sint alia corpora, aut plura, aut vnum: & oportet vt hęc omnia corpora sint contraria: quoniam quodlibet elementorum necesse est vt sit contrarium alteri. &, quia hoc non est manifestum in hoc loco, dixit ergo hoc, secundum ꝙ diximus, &c. Deinde dixit modo autem dicamus, &c. id est & non dixit hoc, nisi quia in hoc loco non apparet ꝙ contraria sunt plura vno perfecte. quasi ergo dicit &, si non concedatur nobis ꝙ contraria sunt, nisi duo tantum, manifestum est ꝙ necessitas est vt sit generatio. corpora enim contraria impossibile est vt non agant, & patiantur adinuicem: quapropter generantur adinuicem ex his entia media necessario.

Quodlibet elementorũ est cõtrariũ alteri. qđ qualiter sit intelligendum. vide 5. pa. c. 10

Insuper autem non est rationabile quippiam mobile esse sempiternum, cuius non contingit esse secundum naturam motum sempiternum. horum autem est motus Quod igitur necessarium sit esse generationem ex his manifestum est. si vero generationem, necesse est & aliam esse lationem, aut vnam, aut plures. secundum enim eam, quæ totius est, similiter necessarium est sese habere & elementa corporum adinuicem. dicetur autem & de hoc planius in sequentibus.

Et dicamus etiam impossibile est vt sit motus æternus, cum non habuerit motum æternum naturale: necessario enim erit non permanens. Manifestum est igitur quòd necessario est generatio. &, si generatio est necessario, erit sic motus circularis vnus, aut plures necessario. secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinuicem. & post declarabimus hoc manifestius.

A Et, quia non aliunde q̃ ex necessaria circularis motus perpetuitate fuit horũ 20
inuentio perpetua, necesse erat circulares motus plures esse vno, vt æqualitas, & temperies, quæ generationem, & corruptionem his rebus inest, non insit eis ex seipsis solum, sed ex parte etiam diuersitatis motuum, qui quidem in naturali sua motione assimilantur alicui harum naturarum quatuor, sicut similitudo operis lunæ generationi aquarum, & similitudo operis martis generationi ignis. mediocritas enim temperiesue, quæ his in generatione, corruptióneq; inest, ex ambabus his simul emergit, videlicet ratione suarum naturarum, quæ secundum contraoperantiam contrariantur, & ratione diuersitatis contraoperantiæ causarum, quæ his ipsis contrariis assimilantur, rationeq; earundem contrarietatis mutuo. condecens siquidem fuit, postquam perpetua hic data fuit generatio, & corruptio, vt dispositio in his secundũ ordinem, determinatamq; rectitudinem incedat. quod sane fieri non potuit, nisi per temperiem, qualitatemve causarum agentium, & patientium.

Hoc, quod dixit, est quasi rememoratio de consequentia, quam narrauit. quasi ergo dicit & manifestum est ex hoc, quod diximus, ꝙ, si motus æternus est, necesse est vt sit motum æternum: nisi motus æternus inueniatur non æternus. &, cum motum æternum sit, igitur quiescens æternum. &, cum hæc duo B contraria sunt: generatio ergo erit, & corruptio. quapropter dicit manifestum est igitur ꝙ generatio est necessario. Deinde dicit &, si generatio necessario est, &c. id est &, si generatio sequitur a motu circulari necessario, necesse est vt sit æterna, sicut motus circularis. Si ergo motus æternus circularis fuerit vnicus, tunc generatio erit vnius speciei: &, si plures, plurium. Et ideo dicit secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinuicem, id est ꝙ diuersitas cœli motuum facit diuersitatem modorum generationis, & corruptionis. &, quia hoc declaratur in secundo peri Geneseos, d. & post declarabimus hoc manifestius.

Nunc autem tantum manifestum est propter quam causam plura sunt circularia corpora, quia necesse sit generationem esse. generationem autem, si & ignem. hunc autem & alia, si & terram. hanc autem, quia necesse est manere aliquid semper, si & moueri aliquid semper oportet. In 2. de gene. te. c. 55.

Modo vero volumus dicere quare corpora rotunda sunt plura. Dicamus igitur quòd sunt plura propter generationem, quia ge-C neratio necessaria est. generatio enim impossibile est vt sit, nisi per ignem, & alia elementa. & terra non est, nisi quia est necessarium, si aliquid motum est æternum, vt sit aliquid fixum semper quiescens.

Hoc itaque sermone apparuit quænam fuit necessitas, qua cœlestes motus plures existerent, & hoc quidem merito necessitatis materiæ, non causæ finalis. 21
ideo excusari voluit ꝙ hanc hic causam tradiderit, quia alia nunc causa videri non potuit.

Cum omnia ista declarauit, potuit dare causam, propter quam motus cœli fuerunt plures, & vtitur in hoc sermone conuersione prędictæ consequentię, & incœpit ex multitudine motuum corporum cœlestium, & peruenit ad primũ principium, & d. Modo vero volumus dicere, &c. id est &, cum declaratum est hoc, possumus dicere qua de causa motus cœlestes sunt plures. &c. quia necessariũ est vt sit generatio: & cõtingit diuinitus vt inueniatur sc͂dm ordinẽ: quia nõ perficitur, nisi ex multitudine motuũ cœli, q̃ pręstant ordinem, & cõtinuationẽ generationis, necesse est igitur pp hanc sollicitudinem vt corpora çœlestia sint plura;

a Gñatio cuiuslibet spēi istius mundi non perficitur, nisi per aggregationem motuū corporū cœlestium.

Esse plēs motus per ordinationē in generatione nō est prima intentione.

quoniā manifestum est ꝙ a generatio cuiuslibet speciei istius mundi nō perficitur, nisi per aggregationem motuum corporum cœlestiū: ꝙ, nisi essent plures motus eorū, essent ociosi. quod est impossibile. Et debes scire ꝙ esse plures motus b per ordinationem in generatione non est prima intentione, sed secunda. corpora enim cœlestia nobiliora sunt his: & propter quod aliquid inuenitur esse, est nobilius eo prima intentione: & declaratum est in scientia Diuinali ꝙ ista non inueniuntur, nisi propter se prima intentione. sed illud, quod inuenitur propter se prima intentione, necesse est vt inueniatur propter aliud secunda intentione, nisi illic non esset natura innata ad largiendū. D.d. generatio enim impossibile est vt sit, nisi per ignem, & alia elementa. i. &, si aliquis quęrat quare est generatio, dicemus qm̄ ex necessitate est, quia ignis, & alia elementa sunt. ita est intelligēdum, non secundum ꝙ apparet ex suis verbis, ꝙ generatio impossibile est vt sit nisi per ignem: qm̄ hoc manifestū est falsum. sed ipse nō intendebat inducere illud, quod sequitur ad generationem, sed illud, ex quo sequitur generatio: sed accepit illud, qđ sequitur ad generationē in loco eius, a quo sequitur generatio. quasi ergo dicit necesse est vt generatio sit, quia ignis est, & alia elementa. qm̄ consequentia conuertitur, s. ꝙ, si generatio est, ignis est, & alia elementa, & ecōuerso. Et intendebat per hoc, scdm ꝙ reputo, demōstrare ꝙ a priori in istis sequitur posterius: & quod a posteriori sequitur prius. & dixit hoc, quia, cum posterius in rebus generabilibus inueniatur, inuenietur prius: &, si prius inueniatur, non est necesse vt inueniatur posterius. v.g. si domus, ergo lapides: &, si lapides nō est necesse vt domus sit. Quare ergo aliquis potest dicere ꝙ hoc, quod dixisti hic, est econuerso de generabilibus? cum enim generatio est, erunt elementa: & non sequitur ꝙ, si elementa sint, ꝙ sit generatio: tu aūt posuisti econuerso, s. ꝙ, si elementa sint, generatio est. &, quia hoc est addendum, voluit declarare ꝙ conuersio in istis est ex duobus extremis. &, quia ipse non posuit consequentiam, nisi ex uno extremo tm̄, in quo apparet consequentiam esse impossibilem, s. consequentiam posterioris ex priori: aduersarius enim potest inuehi dicēdo ꝙ illud, quod est notum, est consequentia prioris ex posteriori, non posterioris a priori: tu aūt posuisti ꝙ posterius in generatione sequitur a priori, non prius a posteriori: & ꝑpter hoc respondit ꝙ consequentia hic inuenitur in duabus partibus. D.d. & terra nō est, &c. id est motus cœlestes sunt plures propter generationem. generatio enim est ex necessitate propter ignem: ignis aūt necessario sequitur a terra: terra uero a corpore circulariter moto. & tacuit consequentiam reliquam, quia est nota per se: & est ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, est ꝑpter illud, quod mouet ipsum, cum sit impossibile in eo, in cuius substantia est vt semper moueat. vt non moueat, nisi suum esse esset ociosum. qm̄ in substantia ignis est vt comburat, necessario est vt aliquid recipiat combustionem: nisi ista potentia esset ociosa.

In rebus generabilibus, cū inuenitur posterius, inuenieť prius, & nō econtra. vide pro hoc. 2. Phy. te. cō. 89. & 90.

Impossibile est in eo, cuius substātia est ut semper moueat, vt nō moueat.

Quæsitum Tertium. Formam cœli rotundam esse.

FIguram autem sphæricam necesse est habere cœlum: hæc enim est & maxime propria substantiæ, & natura prima. Dicamus autem vniuersaliter de figuris, quæ prima sit & in planis, & in solidis. Omnis itaq; figura plana aut rectilinea est, aut circūlatilinea. & rectilinea quidem a pluribus continetur lineis, circumlatilinea autem ab vna. Quoniam igitur prius natura in vnoquoq; genere est vnum multis, & simplex composito, prima vtiq; erit planarum figurarū circulus.

Dicamus etiam quòd figura cœli rotunda est necessario: quoniam illa figura est conueniens substantiæ, & naturæ cœli. Volumus modo perscrutari de figuris, & quæ sunt primæ in superficiebus, & corpori-

A bus. Dicamus ergo quòd omne superficiale, aut est * linea æqualis, aut circularis. figura autem circularis est illa, quam continet vna linea. figura autem æqualis, quam continent plures lineæ. Et, cum ita sit, & vnum in omni genere est ante plura, & primum eorum naturaliter: & simplex est ante compositum: ergo circulus est ante, & prius figuris superficialibus.

* a.l. figura.

Quæsitum Tertium.

22

DIcamus etiam cœli figuram, vt mox antea proposuimus, necesse esse sphęricam admittere, eo ꝙ hęc ipsa figura eius substãtię, naturęq; adamussim videtur. In cuius enodationem quatuor ipse demonstrationes statuit, quarum Prima duabus fulcitur propositionibus, vna, ꝙ circularis figura caput est figurarum, & alijs omnibus natura prior, secunda, primo corpori prima congruit figura. Circularem autem figuram aliarum figurarum esse primã his rationibus ostẽdit. Omnem superficiem vnam circũambit linea, aut plus vna, & quam circumambit linea vna, circularis est, quam vero plus vna complectitur, est figura multorum laterum. cum igitur circulus sit, quem continet linea una, alię autem superficies contineantur pluribus linea vna, & in vnoquoq; genere vnum prius sit multitudine prioritate naturę, conuenit vt circulus sit superficierum principium, eisdemq; prior prioritate naturę, quemadmodum causę, permanentiam elargientes causatis, priores sint effectibus oportet. vna igitur demonstrationum, ꝙ circulus principium sit figurarum hęc est.

B

Quamuis declaratum est ex prędictis ꝙ figura cœli est rotunda, quia motus circularis non existit naturaliter, nisi in figura rotunda, tñ in hoc loco vult ponere hoc quęsitum per se: qm̃ declaratio eius superius non fuit prima intentione, sed consequebatur ex illo, quod intendebat declarare. & propter hoc reuersus est ad perscrutandum iterum de hac intentione, & d. Dicamus ẽt ꝙ figura cœli, &c. i. & volumus modo declarare ꝙ figura cœli est rotunda: & hæc figura est conueniens naturę, & substantię eius. proportio enim istius figurę ad alias figuras est proportio substantię cœli, aut corporis cœli ad omnia corpora. Et, cum hoc ĩtendebat, dixit Volumus modo perscrutari de figuris, &c. id est & hoc declarabitur ex duabus propositionibus. Quarũ altera est ꝙ corpus primum habet primam figuram. Secunda est ꝙ figura rotunda est prima figurarum. Et, quia prima propositio est manifesta, dimittit eam, & incœpit declarare secundam, & d. Volumus igitur perscrutari, &c. & dicit hoc, quia sunt consimiles, quia scilicet proportio circularis ad figuras superficiales est sicut figurę sphęricæ ad figuras corporeas: &, quia hoc magis apparet in superficialibus. & etiam videtur propter hoc, quia esse huiusmodi intentionis in circulo est causa sui esse in figura sphærica: quoniam superficies est prior corpore, & linea prior superficie: propter hoc posuit declarationem in superficiebus, & d. omne superficiale, aut est * linea, &c. id est omnis superficies continetur aut linea recta, aut circulari. D. d. figura autem circularis continetur ab vna linea, & superficies, quę continetur a linea recta, continetur a pluribus duabus. D. d. Et, cum ita sit, &c. id est, & cũ posuimus ꝙ figura, quę continetur ab vna linea, est in genere figurarum, sicut vnum in numero, & simplex in genere omni: & ꝙ figurę, quę cõtinentur a pluribus lineis, sunt sicut multitudo in numero, & sicut composita in alijs generibus: &, cum posuimus ꝙ vnum in quolibet genere est prius multitudine, & quod simplex est composito, necesse est vt figura superficialis rotunda sit prior figura superficiali multorum laterum. &, cum hoc sit necesse in superficiebus, necesse erit in corporibus. figura ergo sphęrica est prior. & intendit ꝑ hoc ꝙ figura rotunda est prior triangulo: quia figura rotunda est vnius linee, & triangulus trium. &, quia triangulus est prior cęteris figuris, quarũ linee sunt rectę, necesse est vt illud, quod est prius eo, sit istis prius. Et videtur ꝙ, cum dixerimus ꝙ superficies rotunda sit

Proportio figurę circularis ad alias figuras est proportio substãtiæ cœli ad alia corpora

C

* a.l. figura.

Obiectio.

prior non rotunda, sit alio modo, q̄ꝫ cum diximus ꝙ simplex est prius composito. superficies enim rectorum laterum nec componitur ex rotundo, neq; dissoluitur in ipsum, sicut aliæ figuræ dissoluuntur in triangulos. Sed inuenitur in ea simile dissolutioni, & compositioni in eo, ꝙ triangulus componitur ex tribus lineis, & circulus ex vna. si igitur linea, ex qua componitur circulus, esset eiusdem speciei cum ea, ex qua componitur triangulus, tunc prioritas circuli ad triangulum esset sicut prioritas simplicis ad compositum: sed in rei veritate circulus est prior triangulo, sicut linea circularis est prior linea recta: quia circulare est perfectū, & rectum diminutum. & propter hanc diminutionem accidit ei vt recta nō possit continere figuram. sed tamen Aristo. non accepit prius in demonstratione ista secundum hunc modum, sed secundum prioritatem simplicis ad compositum, non vere, sed per similitudinem: quoniam linea circularis non est de genere rectitudinis. secundum hoc igitur est intelligenda ista propositio. Propositio autem, dicens ꝙ figura prior debet esse in corpore priori, est manifesta, cum posuimus ꝙ prius secundum substantiam debet esse prius secundū accidentia essentialia propria, scilicet accidentibus eius, quod est posterius, sicut est prius eo per substantiam corporis, & cum posuimus ꝙ figura est accidens, quod sequitur ad substantiam corporis. &, cum ita sit, necesse est vt figura cœli sit prior alijs figuris. quoniam figura cœli non est in eo accidentaliter, sicut in elementis, in quibus intendebatur receptio multarum figurarum, cum esse elementorum [a] sit propinquius ad esse materiæ q̄ꝫ ad esse formæ: corpus autem cœleste econtrario, quoniam suū esse est propinquius formis.

Solutio.

Prius sc̄d̄m substātiā dr̄ esse prius secundū accidentia essentialia.

Figura cœli nō est in eo accidental'r, sicut ĩ elemētis, in quibus intēdebatur receptio figurarū. vide 3. Cœ. cō. 67.

a Esse elemētorū est propinquius materię: & esse cœli est propinquius formę. Idem 1. Cœli. 24.

Amplius aūt, si perfectum id est, extra quod nihil eorum, quę ipsius sunt, possibile est accipere, quemadmodum determinatum est prius: & rectæ quidem appositio semper est, circulari aūt nunquam: manifestum est ꝙ perfecta vtiq; erit ea, quæ continet circulū: quare, si perfectum prius est imperfecto, & ob hęc prima vtiq; erit figurarū, circulus. Similiter autem & sphæra solidarum. sola enim illa continetur vna superficie, rectilineæ autem pluribus. vt enim se habet circulus in planis, sic sphæra in solidis.

Dicamus ēt ꝙ completū est illud, quod non inuenit, nec possibile est inueniri post ipsum, neq; extra ipsum aliquid, sicut prius determinauimus: sed possibile est addere semper in linea recta, & nō est possibile addere in linea circulari oīno &, cū ita sit, manifestū est quod linea circularis est cōpleta, & perfecta. &, si circulare est perfectum, & perfectum est ante diminutum, necessario erit propter has propositiones prędictas circulus ante istas figuras, & primum earum. Erit igitur corpus sphæricum ante alia corpora. qm̄ ipsum solum continetur ab vna superficie, alia vero corpora æqualium linearum continentur a pluribus superficiebus. & dicamus etiam quoniam, sicut circulus in superficiebus, ita sphæricum in corporibus.

23 Ratio secunda sic construitur. Perfectum prius est diminuto, ipsumq; perfectum nil aliud est, q̄ꝫ id, in quo nec addi, nec diminui aliquid potest, diminutum vero, in quo additio, diminutiove fieri contingit. vnde circularis linea necessario perfecta asseritur, eo ꝙ nulla contingere potest ei additio, neque diminutio, ita, ꝙ circularis exinde remaneat, recta autem diminuta censeatur oportet, quia additionis, diminutionisque susceptrix hęc est, remanens semper recta. Cum igitur circularis perfecta sit linea, imperfecta autem linea recta, priusque sit perfectum diminuto, reuincimus necessario priorem esse circularem linea recta. quapropter rotunda superficies rectarum linearum superficie prior sit necesse est. q[illegible]

A enim constituitur per aliquid, quod ipsius constituti essentię pars est, idipsum constituens prius esse oportet eo, quod constituit. talis rotundę superficiei cum multo rum laterum superficie dispositio est. cumq; innotescat circulum priorem esse figuris rectarum linearum, sitq; circuli proportio ad superficiales figuras proportio sphærę ad corporeas, apparet sphęricam figuram priorē esse figuris alijs corporeis. Et etiam, quia, vt diximus, circulus vna duntaxat linea comprehenditur, vnde apparuit illius superficiem priorem esse alijs superficiebus, quas continent lineæ plures vna, sic & sphęricum merito prius est alijs corporeis figuris, eo ꝙ sphęricum vna solum superficies circūambit, alia vero corporea continentur superficiebus pluribus vna.

Hęc est alia demonstratio, ꝙ figura circularis est prior natura non circulari, & ꝙ ipsa sola est perfecta. & declarat ꝙ figura circularis est perfecta duabus propositionibus, quarum una est, quod in figura rotunda impossibilis est additio, & diminutio: & secunda est ꝙ perfectum est illud, in quo est impossibilis additio. &, cum hoc conuertatur, quia hęc est definitio perfecti, concludetur in secunda figura ([a] quamuis sit ex duabus affirmatiuis, quia maior conuertitur) ꝙ figura circularis est perfecta, sic. In figura circulari impossibilis est additio, & diminutio: & quod est huiusmodi est perfectum: ergo figura circularis est perfecta. Pręterea non circulare est diminutum: & declaratur duabus propositionibus in B secunda figura sic. In eo, quod non est circulare, possibilis est additio, & diminutio: & quod est tale, est imperfectum: ergo illud, quod non est circulare, est imperfectū. Deinde dixit &, si circulare est perfectum, id est secundum ꝙ manifestū est ex hoc sermone [b] quod perfectum est ante diminutū, erit necessario propter has propositiones, &c. & intendit per propositiones primam demonstrationem, & secundam, cum in vtraq; demonstraret ꝙ figura circularis est ante rectam: in prima quidem, quia est simplex, in secunda autem, quia est perfecta. Deinde dixit Erit igitur corpus sphęricum, &c. mutauit demonstrationem de superficie rotunda ad corpus rotundum, cum hęc esset sua intentio, id est & per demonstrationem, ex qua apparet ꝙ circulus est prima figurarum superficialium, apparet ꝙ figura sphęrica est prima cæterarum figurarum corporalium. quoniam, sicut circulus est prior, quia est simplex ex vna linea, alię autem figurę superficierū sunt compositæ, ita est de sphæra cum alijs figuris corporalibus. Deinde incœpit declarare ꝙ illud, quod sequebatur in figuris superficierum, sequitur etiam in figuris corporum ex proportione: & iste modus declarationis in corporibus alius est a declaratione, qua fuit vsus ante mutationem. & d. & dicamus etiam quod, sicut circulus est in superficiebus, ita est sphęra in corporibus: sed notum est ꝙ proportio circuli ad alias superficies est sicut proportio sphęræ ad alias figuras: & declaratum est ꝙ circulus est prior alijs superficiebus: ergo & figura sphærica est prior alijs corporibus.

Definitio perfecti est esse id, cui nō pt additio fieri. Idē 1. Cœ. 4. & 12. & 7. Ph. 18. & 8. Phy. 75.

a In secūda figura, qñ maior cōuertitur in terminis, possumus arguere ex ambabus affirmatiuis. Idē 2. Phy. 23. & 4. Ph. 33. & 42.

b Perfectum est ante diminutū. Idē 8. Phy. t. c. 75. & 1. Cœ. 12.

C Amplius autem & diuidentes in plana, & ex planis corpora generantes, testes fuisse his videntur. solam enim solidarum sphæram nō diuidunt, tanquam nō habentem plures superficies quàm vnam. diuisio enim in plana, non vt secans quis in partes diuidet totum, hoc efficitur modo, sed vt in diuersa specie. Quod igitur solidarum figurarum prima sit sphæra palam est.

Dicamus etiam quòd corpora facientes ex superficiebus, & dissoluentes ea in ipsas testantur nobis. hi non dissoluunt corpus sphæricū inter alia corpora. quoniam non habet plures superficies. & non est dissolutio corporum in superficies, sicut dissolutio totius corporis in partes. dissolutio enim corporum in superficies erit in formas diuersas. Manifestum est igitur quòd figura corporis sphærici est ante figuras aliorum corporum.

24 Dixit Iamq; huius approbant veritatem hi, qui ex superficiebus corpora co ficiunt. resoluunt enim corpora, quę continentur superficiebus pluribus vna, i superficies plures, resoluendo pyramidalem figuram in triangulares. sphęricum autem nequaquam in plures superficies resoluunt, eo ꝙ vnius duntaxat superficiei eius figura est. ex hoc itaq; constat circularem figuram priorem esse natura alijs figuris, & earundem principium.

Non intendit per hoc, ꝙ sermo illorum sit verus: ipse enim contradicit in Tertio tractatu istius libri illis: sed vult demonstrare ꝙ ipsa natura rei cogit dicentes corpora esse composita ex superficiebus, vt non componant corpus sphæricum. & hoc quidem non accidit eis, nisi quia figura eius est simplex. Deinde dixit & non est dissolutio corporum, &c. potest intelligi ꝙ uelit dare differentiam inter dicentes ꝙ corpus componitur ex partibus indiuisibilibus, & dicentes ꝙ ex superficiebus. Dicentes enim corpus componi ex indiuisibilibus, non est apud eos corpus simplex: componentes autem ex superficiebus possunt dicere corpus esse simplex. compositio enim corporum ex superficiebus, vt dicunt, est multis modis. dicunt enim ꝙ figura ignea componitur ex quatuor triangulis: & ꝙ octoedron componitur ex octo triangulis, & icosiedron componitur ex viginti triangulis. Et, quia apud eos causa compositionis corporum est multitudo superficierum, necesse est eis dicere ꝙ corpus sphęricum est simplex, cum sit ex vna superficie. &, quia compositio corporum ex superficiebus fit multis modis, possibile est inueniri corpus sphęricum, carens omnibus istis modis. &, quia compositio ex partibus eiusdem modi est in omnibus corporibus, impossibile est secundum suam existimationem inueniri corpus simplex. Hoc igitur intendebat, secundum ꝙ puto, cum dixit ꝙ dissolutio corporum in superficies erit in formas diuersas, id est ꝙ dissolutio corporum in superficies imaginatur diuersis modis secundum numerum modorum compositionis: dissolutio autem corporis in partes est eiusdem modi in omnibus corporibus.

Est aūt, & secundum numerum, ordinem assignantibus sic ponentibus rationabilissimum, circulum quidem secundum vnum, triangulū autem secundum dualitatem, quoniam duo recti sunt, si autem secundum triangulum, vnum, circulus non erit figura.

Dicamus quòd, si figura corporis sphærici est etiam in numero, & termino ante figuram aliorum corporum: sphæricum enim habet vnam lineam, triangulus autem habet duas: & vnum ante duo est prius in numero, & in termino: ergo figura corporis sphærici est ante figuras corporum. F

25 Apparet insuper circularem figuram ordinis principium obtinere in numero, videlicet quando imaginamur figuras, earumq; ordinem in numero secundum circulum. & hoc, quia inuenies magis assimilari vni circulum, & duobus triangulum, eo ꝙ sicut rectarum linearum figuris principium est triangulus, quia in hunc ipsum figuræ omnes resoluuntur, sic vtiq; multitudinis principiū sunt duo. Præterea trianguli figura constituitur per duo, eo ꝙ propria eius passio est quod anguli eius ęquales sint duobus angulis rectis: & hęc ipsa in eo inuenta dualitas est proprietas, quę ex sua forma sequitur: vnde in eius forma ꝙ qualitas quædā sit censere oportet: circuli autem figura vndiq; est, & nullam prorsus dualitatē ostendit: quamobrem ipsa hanc proportionem potiusquam triangulus meruit, scilicet vt sua ad alias figuras proportio sit proportio vnius ad numerum. si enim hanc proportionem ascripserimus triangulo, circulus nec prior, nec posterior triangulo censeri posset: quod longe quidem inopinabile videtur, scilicet eandem formam nec priorem, nec posteriorem dicere altera. habito sphęricam figuram aliarum figurarum esse principium: palamq; fit esse primi corporis primam dari figuram: erit necessario ꝙ hæc ipsa figura corporis sit, quod aliorum corporum principium extat.

A Intendit per terminum definitionem. & quasi dicit ꝙ figura sphærica est similis vno. & quia vnum est prius in definitione, & numero, necesse est vt figura sphærica sit prior figuris numero, & definitione. Et hoc manifestum est, quoniam in definitione numeri accipitur vnum: sed non in definitione vnius accipitur numerus: definitio ergo vnius est prior definitione numeri. In figura autem sphærica non inuenitur hoc, nisi secundum similitudinem, sicut diximus: quemadmodum non inuenitur in eo simplicitas, & vnitas, nisi secundum similitudinem. &, quia prioritas definitione, & numero est alia prioritate secundum simplicitatem, & vnitatem, propter hoc, est ista demonstratio alia a prædicta demonstratione. Et hoc, ꝙ dixit, ꝙ orbis habet vnam lineam, intendebat circulũ. i. ꝙ figura sphærica assimilabatur vni: in vno autem inueniuntur tres modi prioritatis, s. quia est vnum simplex, & quia est prius definitione, & quia est prius numero. s. in ordine numeri, necesse est vt figura sphærica sit prior his tribus modis cæteris figuris cum modo quarto prioritatis, quem habet proprie, s. prioritatem perfecti respectu diminuti. & hæc quidem prioritas est magis propria: quia non dicitur in eo secundum similitudinem, & propter hoc videtur mihi ꝙ hæc demonstratio est firmior inter istas.

Vnũ ẽ prius numero. Illud, quod anteponitur in definitione alicuius, & ante ecõtra, est prius altero.

In vno inueniuntur tres modi prioritatis. Prioritas secundum perfectionẽ est magis ꝓpria oĩ alia perfectione.

Quoniam autem prima quidem figura primi est corporis. primũ B autem corpus, quod in extrema circumlatione, sphæricum id vtique erit, quod circulari circumfertur latione. Et quod igitur continuum illi est: sphærico enim continuum est sphæricum. Similiter autem & quæ ad medium horum sunt. quæ enim a sphærico continentur, & tangunt, tota sphærica necesse est esse: quæ autem infra eam, quæ supra est sphæram. quare sphærica vtique erit omnis: omnia enim tangunt, & continua sunt sphæris.

Dicamus etiam ꝙ, si prima figura est in primo corpore, & primum corpus est illud, quod est in primo orizonte motus totius, necesse erit illud, quod circulariter mouetur esse rotundum. Igitur & corpus, quod sequitur ipsum, est etiam rotundum. corpus enim copulatum cum corpore rotundo etiam est rotundum. Et corpus, quod est in medio, est etiam rotundum. omnia enim corpora quæ continentur, & copulantur cum corpore rotundo sunt rotunda necessario. &, cum ita sit, & corpora, quæ sunt sub orbibus erraticis, sint copulata C cum superiori motu, necessario erit totum rotundæ figuræ: quoniam omnia corpora sunt continua, & contangentia sunt orbes erraticos: orbes autem erratici tangunt orbes vltimos.

26 Quia igitur patefactum est corporum principium corpus esse cœleste, conuenit vt idipsum cœleste corpus sphæricæ sit figuræ necessario. &, quia cœleste corpus sphæricæ est figuræ, erunt quippe & corpora ipsum tangentia circularia: quia inter ipsa vacuum dari non potest. Apparet quoque conueniens hinc esse ꝙ errantiũ syderum orbes similiter circulares existant, quia orbem tangunt supremum, sic & elementa, quia concauum tangunt orbis lunæ, circularia esse oportet. Hæc igitur vna est rationum, monstrantium cœlestis corporis, aliorumque elementorum figuram rotundam existere.

Cum declarauit ꝙ figura sphærica est prima figurarum, & intentio eius fuit declarare ꝙ figura cœli est sphærica, coniungit huic propositioni, quam declarauit, propositionem notam per se, & est ꝙ prima figura debet esse in primo corpore. & cum coniungatur huic ꝙ cœlum est primum corpus, sequitur necessario ꝙ figura cœli est prima figura: sed prima figura est sphærica: ergo figura cœli sphærica est, quod autem cœlum est primum corpus manifestum est per

se. Et, cum dicit ꝙ corpus primum est in orizonte totius, potest intelligi orbis stellatus. Et potest intelligi totus orbis, qui continetur a superficie orbis stellati, & a superficie ignis, qui vr̃ mouetur motu diurno. Et d. Igitur & corpus, quod sequitur ipsum, est ẽt rotundũ. &, si intellexerimus ex hoc totũ cœlũ, intẽdit per illud, qd sequitur ipsum ignem, & aerẽ. &, si intellexerimus orbẽ stellatũ, intendit per illud, quod sequitur ipsum, orbẽ Saturni. & magis manifestũ est ꝙ intendat per illud, quod sequitur ignẽ, & aerẽ, & per corpus, quod est in medio, terrã. Et hoc est melius dicere. q̃m figura sphęrica est in oĩbus corporibus cœlestibus essentialiter, & in elemẽtis accidẽtaliter: quia existũt in rotundo: & quia vacuũ non est. Si ergo dixerimus ꝙ orbis Saturni est rotundus, quia est in rotundo, & qa nõ est aliquid vacuũ, esset causa accidẽtalis. cũ aũt dixerimus ꝙ ignis est rotundus, quia est in rotundo, est causa essentialis. Et, cũ declarauit ꝙ vnũquodque istorum corporũ est rotundũ, & quędã ex suis naturis, & quędã ex naturis eorũ, in quibus existunt, d. &, cũ ita sit, & corpora, quę sunt, &c. & intendit per corpora, quę sunt sub orbibus erraticis, quatuor elementa: & intendit per erraticos, orbes stellarũ septẽ. Sed aliquis potest quęrere, & dicere, verũ est illud, quod illud quod est in cõcauo sphęrici, necessario debet esse sphęricę conuexionis, ꝙ autẽ sit sphęricę concauitatis non est necessariũ. V.g. quia ignis est in concauo orbis lunę, contingit necessario vt habeat superficiẽ conuexam, vt aũt habeat superficiem concauam non est necessarium: ergo non manifestabitur ex hoc sermone ꝙ aer sit sphęricus, aut aqua, aut terra. Et dissolutio huius est ꝙ ex substantiis horum corporum est vt figurentur sphęrice, cũ fuerint in locis suis naturalibus, secundum quod declaratũ erit, q̃n considerauerimus de figuris eorũ proprie. q̃m, cum posuerimus ꝙ motus eorũ a centro, & ad centrũ est motus ęqualis ex oĩbus partibus. i. ꝙ intendũt in dimẽsiones ęquales, & qd quiescent in dimensionibus ęqualibus a loco motus, contingit necessario vt figurentur figura sphęrica.

Figura sphęrica est ĩ omnibus corporibus cœlestibus essentialiter, et in elemẽtis accidẽtaliter. Idem supra cõ. 21.

Dubium.

Solutio.

D

E

Amplius, quoniam videtur, & supponitur circulariter circũferri ipsum vniuersum, demonstratum est autem ꝙ extra vltimam circũlationem neque vacuum est, neque locus, necesse est & propter hæc sphæricum esse ipsum. Nam, si erit rectilineum, accidet & locũ esse extra, & corpus, & vacuum. nam rectilineum, quod circulariter vertitur, nunquã eandem occupabit regionẽ, sed vbi prius erat corpus, nunc non erit, & vbi nunc non est, iterum erit pp permutationẽ angulorũ. Similiter aũt & si q̃ alia figura fiat nõ æquales habens eas, quę ex medio, lineas, vt lẽticularis, aut oualis. in oĩbus. n. accidet & locũ, & vacuũ esse extra lationẽ, ppea ꝙ non eandẽ regionẽ totũ occupat.

F

Et dicamus etiam quòd, cum illud, quod diximus, videtur cadere sub visu, necessario est permanens, & manifestum est ꝙ figura vniuersalis vadit circulariter, & iam declarauimus etiam rationabiliter ꝙ extra vltimum orbem non est vacuum, neque locus, &, cum ita sit, figura est rotunda propter has dispositiones, quas posuimus in eo necessario. Quoniam, si vltimus orbis fuerit linea æqualis, non rotunda, necessario erit extra ipsum vacuum, & locus, & corpus. quoniam linea æqualis, quando mouetur motu circulari, & motus eius non fuerit in eodem loco, sed in diuersis locis, recedet a suo loco, in quo aliquando fuit, & aliquando non: & locus, in quo non est aliquando, est aliquando: & hoc non erit propter diuersitatem angulorum. Et similiter erit in aliis figuris, quæ non sunt circulares, & quarum lineæ exeuntes a medio non sunt æquales, vt figura lentis,

A & oui. quoniam, cum orbis fuerit figuratus aliqua istarum figurarũ, deinde motus fuerit motu circulari, erit vacuum, & locus. quoniam circulatio totius & eius itio non erit super vnum locum semper, sed super loca diuersa, sicut diximus superius.

Demonstratio Secunda. Dicamus, si cœlestis corporis figura circularis nõ fuerit, daretur extra mundi machinam vacuum, aut possibile corpus: cœlestis igitur corporis figura rotunda sit oportet. Huius syllogismi consequentiã id, quod mox dicemus, ostendit. Cum enim cœleste corpus circulare moueatur motu, centrũ ei statuere necesse est. Si ergo eius aliam a circulari figuram esse dixerimus, oporteret rectas lineas de eius centro ad circunferentiam exeuntes non esse æquales: at linea recta, cum circulariter moueatur, absque hoc, quod, fusi instar, in eodem stet loco, necesse est vt hæc ipsa vnum repleat locum, & alterum euacuet: cumque fieri non possit quin lineæ exeuntes centrum ad circunferentiam impleant locum, vt euacuent locum præter motum totius, succedentes sibi ad seinuicem in loco vno, & eodem: manifestum vtique erit, cum non fuerint æquales, minorem ex eis non replere locum maioris: vnde necessario euenit vt locus, quo maior linea excedit minorem vacuus remaneat, aut ipsum locum impleat alterius corporis linea, quæ non cœlestis corporis linea sit. quorum vtrunque est impossibile. Is idem consequentiæ modus in figuris multorum angulorum, militat. B Siquidem in eiuscemodi figuris contingit vt diuersæ lineæ, centrum exeuntes eundem successiue repleant locum, quando mouentur in circulo: & ideo necessario anguli eminentes replerent eorum loca, eademque euacuarent. Aliæ autem multorum angulorum figuræ, ad instar vtpote lentis, vel oui figuræ, non necessitant vt, cum moueantur in circulum, sint lineę diuersę, venientes per successionem ad locum eundem, ita, vt sequatur id, quod in corporibus diuersarum figurarum contingit, cum imaginemur oualem figuram circulariter voluũ super longiorem lineam, quæ in ea, videlicet super ipsius figurę diametrum, non sequitur vt lineę diuersę successiue ad eundem locum perueniant: nisi forte cogitaueris diametrum, super quam fit ipsa circunuolutio, esse aliam ex lineis pertranseũtibus eius centrum. Similiter lentis figura circulariter mota secundum duplicem positionem excogitari potest. secundum vnam quidem necesse est vt vnum euacuet locum, et alterum impleat quod non contingit iuxta positionem secundam. Quod si hoc ita fuerit, quonam pacto Aristoteles suum simpliciter sermonem statuit, supremi orbis figura non existente circulari, extra mũdum vacuum, aut plenum dari oportere? Nos autem dicamus in pręhabitis ostẽsum iam esse simplex naturale corpus duorum esse generum, rectarum scilicet linearum, aut circularium, & rectarum linearum corporis locum esse oportere vacuum, aut vltimum corporis continentis ipsum ab extra, circularis autem corporis locum esse con- C uexi corporis circunferentiam, quod sphęrici corporis centrum, super quod circũuoluitur, extat. quo stante, si supremi corporis non daretur sphęrica figura, esset rectarum linearum eius figura necessaria: omne autem rectarum linearum corpus extra ipsum circumambiens vacuum, aut corpus sit necesse est.

27

Dubitatio.

Solutio.

Hęc est demonstratio alia accepta a visu. videtur enim quod motus corporis vniuersalis continẽtis dicatur vere motus circulariter: quia videmus quod vnaquęque stellarum mouetur a loco ad illum locum eundem absque eo, quod reuertatur, & moueatur ad contrariam partem, ad quam mouetur: & illud, quod mouetur ab aliquo, & ad illud idem absque eo, quod reuertatur, mouetur circulariter. Hoc igitur intendebat cum d. Et dicamus etiam, &c. & intendebat per figuram vniuersalem corpus continens totum. & d. cum hoc, quod diximus visum sit sensui: ergo non indiget ratione: quia manifestum est per se. & sic componitur ratio. Hoc, quod diximus, ꝙ motus totius est circularis, est manifestum sensui: & quod manifestum est sensui est permanens, & notum, & non indiget declaratione: ergo quod motus cœli est circularis est manifestum per se. Deinde dedit secundam propositionem, & d. & iam declarauimus, & c. id est, &, cum posuimus quod motus Cœli est çircularis, & posuimus illud, quod declaratũ est

Quod manifestũ est sensui est pmanens, & notum, & non idiget declaratione.

Primo Cœli t, cõ, 100,

in principio libri, scilicet ꝙ extra orbem continentem totum non est vacuum, neque plenum, neque locus, apparebit ex hoc ꝙ impossibile est ꝙ figura corporis continentis totum sit non sphærica. & intendit per rationabiliter, fortem demonstrationem. D.d. &, cum ita sit, &c.i. & intendit per dispositiones hoc, quod mouetur circulariter: & quod extra ipsum non est corpus, neque vacuum. Et, cum narrauit ꝙ ex istis propositionibus sequitur vt figura eius sit rotunda, incœpit declarare quomodo sequitur, & d. Quoniam, si orbis vltimus, &c i. quoniam, si posuerimus ꝙ figura orbis est composita ex lineis rectis, & ꝙ continetur sub superficiebus rectis, tunc motus partium eius non erit in eodem loco, sed diuersis secundum magis, & minus. quoniam loca, in quibus mouentur anguli figuræ, quæ sunt extra, erunt necessario maiora locis, in quibus mouentur partes, quæ sunt inter angulos. Et causa huius est, quia lineæ exeuntes a centro vsque ad superficies non erunt æquales: quapropter linea maior mouetur in loco maiori loco, in quo mouetur linea minor, locus igitur minoris necessario erit diuersus a loco maioris. D.d. recedet a suo loco, &c.i. &, cum corpus fuerit rotundum, cōtinget ꝙ quælibet pars suarum partium recedat ab eodem loco existenti in actu semper, in quo ante non fuit, & in quo post non erit, & est idem numero: & sic continget ei vt vadat ad locum existentem semper in actu, in quo ante nō erat, & in quo post non erit, & est idem. quod non fit, cum corpus transmutatur in eo, & intrat in ipsum, neque corrumpitur, cum recedit ab eo. Et hoc non accidit nisi in corpore sphærico. proprie enim locus, ad quem mouetur aliqua pars eius, idem est cum eo, a quo recedit: & sic locus remanet idem numero, & partes permutantur absque corruptione, vt fluuius, cuius partes mutantur, eadem forma remanente. Corporum autem non sphæricorum accidit parti vt locus eius non sit existens in actu, antequam sit in ipso, cum locus non sit in actu, nisi cum corpus fuerit in eo. quia igitur locus, a quo recedit aliqua pars, differt a loco, in quo existit alia pars, propter hoc non mouebitur pars eius ad locum existentem ante, & post. Et hoc intendebat, cum dixit & hoc non erit propter diuersitatem angulorum. & vniuersaliter continget necessario cum corpus non sphæricum mouebitur, vt partes eius impleant locum, & euacuent ipsum: quapropter necessario sequitur vt extra ipsum sit locus, aut corpus, aut vacuum: ergo nō est sphæricum. Deinde dicit. Et similiter erit in alijs figuris, &c. id est, & similiter conueniet in figuris, quarum lineæ exeuntes a centro vsque ad circunferentiam non sunt æquales, quamuis non contineantur a superficiebus rectis, vt figura lentis, & oui scilicet ꝙ, si figura cœli fuerit vnius istarum figurarum, continget vt extra ipsum sit locus, siue corpus, siue vacuum. & hoc intendebat cum d. quoniam cum orbis fuerit, &c. &, cum dixit hoc, dedit causam eius, & d. quoniā circulatio, &c. Et hoc, quod dixit, non est manifestum in istis figuris, scilicet oui, & lentis. quoniam, cum axis corporis oui fuerit in longitudine, tūc erit sicut corpus sphæricum, scilicet ꝙ partes eius non implebunt, neque euacuabunt. & similiter de corpore lentis. quoniam, cum eius axis fuerit ex parte laterū, tunc partes eius non implebunt locū, neq; vacuum. Et ideo d. Themistius ꝙ intelligendus est sermo Aristo. in interpretatione in bonum: & est ꝙ, quocunque modo axis positus fuerit in sphæra, contingit non implere locum, aut euacuare. cœteris autem figuris contingit contrarium: quoniam quædam, cum mouentur, implent, & vacuant quocunque modo mouentur. & quibusdam contingit hoc in quibusdam sitibus. & videtur ꝙ innuit per hoc, quod declaratum est in Physicis, ꝙ corpus sphæricum continens totum non est in loco, cum nihil sit extra ipsum, quia est perfectum: alia autem corpora necessario sunt in loco, quia necesse est vt extra ea sit aliquid. locus enim sphæræ naturaliter est conuexum cētri: quapropter non habet locum vere.

Nota differētiam inter ptes corporis sphęrici, & non sphęrici in ordine ad locū.

Obiectjo.

Solutio.

4. Phy. tex. cō. 43.

Amplius autem, si motuum quidem mensura est cœli latio, quia sola continua est, & regularis, & sempiterna: in vnoquoque autem mensura, quod minimum: minimus autem est motus velocissi-

A mus : manifestum est quòd velocissimus vtique erit omnium motuum cœli motus.

Et dicamus quòd numerus omnium motuum est motus cœli: ipse.n. solus est continuus, æqualis, & æternus & dicamus quòd principium numeri cuiuslibet rei est ex minimo. &, cum ita sit, & minimus motus est velocissimus, necessario erit motus cœli velocissimus omnium motuum.

28 Demonstratio Tertia tribus propositionibus suum habet fundamentum. Prima est, ꝙ cœlestis corporis motus sit motuum velocissimus: Secunda, velocissimo motui velocissima figura accommodanda est: Tertia, ꝙ motus corporum circularem habentium figuram velocior est cuiuscunque alterius figurę motu: vnde concludit cœlesti corpori circularem inesse figuram necessario. Quod autem diurnus cœlestis corporis motus velocior sit alijs motibus per se quidem constat. qui ideo ei congruit, quia huius motus numerus, propter ipsum prius, & posterius, quod ei inest, mensurat aliorum motuũ numerum, & illorum metrum est, idest huius motus tempus aliorum motuum tempus metitur: cumque in omni re mensura minor sit oporteat, quam res, cuius hæc ipsa mensura est, quemadmodum in numero vnum, & denariolus in nummis, conueniens fuit necessario diurnum cœlestis corporis motum velociorem esse quocunque motu alio.

B

Hæc est demonstratio Tertia. & fundamentum eius est super hoc, quod declaratum est in Quarto Physi. ꝙ per motum cœli numerantur omnes motus. &, quia illud, per quod numeratur aliquid, est minimum in illo genere: ergo motus cœli est minimum motuum: ergo & velocissimus motuum. omnis enim motus non mensuratur nisi per velociorem se. Et dixit Et dicamus ꝙ numerus motuum, &c. idest ꝙ est dignior vt sit primus. est enim continuus, & æqualis, & æternus: & ꝙ est huiusmodi necessario est primus motus: & motus primus necesse est huiusmodi esse, & econuerso, vt declaratũ est in Physicis. [a] D. incœpit declarare ex hoc, ꝙ necesse est vt sit velocissimus motuum & dixit. & dicamus ꝙ principium numeri, &c. idest &, cum declaratum est ꝙ iste motus est principium motuum: & omne principium est minus in illo genere, siue indiuisibile in eo: necesse est vt iste motus sit minimus motuum. &, cum ita sit, necesse est vt sit velocissimus motuum. Et hoc intendebat, cum d, &, cum ita sit, &c. & addidit istam consecutionem in consequente, scilicet hoc, quod d. ꝙ, si motus fuerit minimus, est velocissimus, ad demonstrandum ꝙ illud, quod ex sensu apparet, est conueniens rationi.

Tex.c.133. Illud, per qđ numeratur aliquid, est minimũ ĩ illo gñe. Idẽ 10. Me. t.c. 3.
a.4. Physi. 133. & 6. Phy. 64.

C

At vero eorum, quæ a seipso ad seipsum sunt, minima est circuli linea: secundum autem minimam velocissimus motus est. Quare, si cœlum circulariter fertur, & velocissime mouetur, sphæricum ipsum necesse est esse.

Et dicamus etiam ꝙ minima figurarum, incipientium ex eodem loco, & peruenientium ad ipsum, est linea circularis. Si igitur linea circuli est minima omnium linearum figurarum, necessario est motus circuli velocissimus omnium motuum. Et, cum ita sit, & motus cœli est rotundus, circularis, & velocissimus omnium motuum, necessario igitur erit cœlum sphæricum, & rotundum.

29 Circuli quoque motus velocior est omnibus motibus incipientibus a puncto, & desinentibus in ipsum, quia circuli linea circumambiens minor est omnibus lineis figurarum ęquiualentium circulo, quemadmodum Geometrię censores demonstrant. Cum igitur posuerimus duo circulariter mota æqualia, & ea, quæ hæc ipsa continent, esse æqualia, quorum vnum circulare sit, & non circulare,

alterum erit motus circularis figuræ velocior necessario.

Cum declarauit ꝙ motus cœli est velocissimus motuum, vult declarare ꝙ necessarium est vt in corpore velociori sit figura minor: cum velocius sit illud, cuius reuolutio est completa in tempore minori: reuolutio autem figuræ minoris completur in tempore minori, quam sit tempus, in quo completur reuolutio eius quod est inæquale ei in motu, cum circulus eius fuerit maior. Manifestum est igitur per se ꝙ, cum duo mota circulariter, & æqualiter in velocitate fuerint, & circulus alterius eorum fuerit maior, necesse est vt maiorem habens circulum pertranseat ipsum in tempore maiori: quapropter est tardius habenti minorem circulum. &, cum ita sit, necesse est vt corpus, de quo intendebatur esse velocissimum motorum, moueretur supra spatium breuissimū spatiorum corporū æqualium ei in magnitudine. Et, quoniam rotundum continetur a superficie minori superficiebus continentibus corpus non rotundum, quod est æquale ei in magnitudine: manifestū est enim ex Geometria ꝙ corpus sphæricum est minus corpore æquali ei in circunferentia corpore, scilicet rectarum dimensionum: ergo circunferentia corporis rectarum dimensionum, quod est æquale ei in magnitudine, est maior circunferentia corporis rotundi: ergo complebitur reuolutio eius in tempore maiori necessario. D.d. Et dicamus etiam ꝙ minima figurarum, &c. idest &, dico ꝙ minima circunferentiarum superficierum æqualium in se in magnitudine est circulus. & d. scilicet figurarum, quæ incipiunt, &c. id est, cum magnitudo earum fuerit æqualis, est in superficiebus linea circuli minor. &, cū fuerit hoc manifestum in circulo, & manifestum erit in sphærico. Deinde dixit, Si igitur linea circuli est minor, &c. i. erit motus circuli velocior ꝗ̄ superficiei, quæ est æqualis circulo in suo spatio, cum ista superficies mouetur circulariter. & quamuis motus eius ponatur æqualis motui circulari, tamen, quia circunferentia eius est maior circunferentia circulari, quæ est æqualis ei in mensura, continget necessario vt reuolutio eius compleatur in tempore maioris longitudinis. Et, cū declarauit hoc in circulo, mutauit declarationem ad corpus sphæricum, & d. Et, cum ita sit, &c. idest, &, cum manifestum est ꝙ ita est de corporibus, sicut de superficiebus, & motus cœli est circularis, & velocissimus motuum, & sit necesse vt circunferentia velocissimi motorum circulariter sit minima circūferentiarū, continget necessario vt cœlum habeat figuram sphæricam. & Aristo. complet sermonem suum dicendo omnes propositiones, ex quibus sequitur hæc conclusio. & Aristo. ponit eas, quasi præcedentes, & conclusionem, quasi consequens. Et debes scire ꝙ fundamentū istius est super hoc, ꝙ mundus impossibile est vt sit minor, aut maior. quoniam, si possibile esset vt esset minor, esset possibile vt contineretur a superficiebus non rotundis, & vt istæ essent æquales superficiei rotundæ, scilicet continenti suum totum.

Documētū. Impossibile est mundum maiorem esse, vel minorem.

Sumet autem vtique quis & ex his, quæ circa medium collocata sunt, corporibus hanc fidem. Si enim aqua quidem est circa terram, aer vero circa aquam, ignis autem circa aerem, & superiora corpora secundum eandem rationem. continua enim quidem non sunt, tangunt autem hæc: superficies autem aquæ sphęrica est: quod autē sphęrico continuum est, aut * mouetur circa sphæricum, & ipsum tale necessarium est esse: quare & propter hoc manifestum fuerit quòd sphęricum est cœlum.

Quod sphęrico cōt nuū est, aut circa sphęricū mouetur, ipsum ēt tale esse necesse est. * a.l. sitū est

Et posset aliquis credere quòd cœlum est rotundum circulare ex corporibus in medio existentibus. Aqua enim existit super terram, & aer super aquam, & ignis super aerem, sed super hæc corpora cœlestia. & illa corpora superiora non continua sunt cum istis inferioribus, sed contangentia ea tantū. superficies vero aquæ est rotunda: quoniam quod tangit aliquod rotundum est rotundum etiam. mani

A festum igitur est ꝙ cœlum est rotundum, & sphæricum propter hoc, quod diximus.

Demonstratio Quarta fundatur super figuris elementorum, quæ in medio. Et hoc, quia ostensum est terram, aquam, aliaque elementa esse rotunda, vnde declarat alia, quæ continent hæc corpora, esse circularia, ex eo, ꝙ se mutuo tangunt, & nullum ibi vacuum admittitur. ꝙ si circularis est terra, erunt & hanc circumambientes aquæ rotundæ: quæ cum rotundæ fuerint, & ipse circumambiens aer quoque rotundus sit oportet: quapropter & ignis, sic & suprema cœlestia corpora, ex eo, ꝙ rotunda sunt elementa, circularia esse necesse est: alioquin vacuum asserere cogemur. 30

Hæc declaratio est talis, ꝙ terra est rotunda, & tangens aquam, & contangẽs rotundum est rotundum: ergo est aqua rotunda. & sic de aere, & de igne. &, cum posuimus ꝙ corpus cœleste tangit ignem, debet esse rotundum. Sed aliquis potest quærere ꝙ illud, quod tangit rotundum, debet esse rotundum ex parte concaua, sed nõ propter hoc debet esse rotundũ ex parte conuexa. Dicamus ergo ꝙ aqua est rotũda in cõuexo: quia hoc declarabitur per illã declarationẽ, per quã declaratũ fuit ꝙ terra est rotũda in cõuexo: & similiter põt apparere ex potẽtia declarationis de terra, & ꝙ aer, & ignis debẽt esse rotunda in conuexo. qm̃ sicut B descensus oĩum partiũ corporũ grauiũ ad mediũ totius cogit nos dicere ea esse rotũda, vt post dicemus, ita motus corporũ leuiũ a cẽtro ad circũferentiã ęqualiter cogit nos dicere ꝙ circũferentia est rotunda. Cũ igitur necesse fuerit vt concauitas corporis cœlestis sit rotunda ꝓpter rotunditatem conuexionis ignis, necesse est vt conuexitas eius sit rotunda: qm̃ figura est in eo naturalis, & nõ sicut in elementis: quapropter necesse est vt concauitas eius sit naturalis: ergo & conuexitas. & verba eius sunt manifesta ex hoc, quod diximus.

Obiectio.

Solutio.

Primo Cœ. 44.

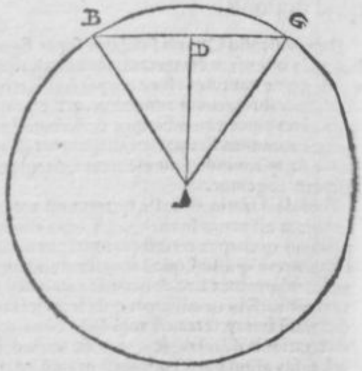
Sicut descẽsus oĩum ꝑtiũ grauiũ ad medium totius cogit nos dicere ea esse rotũda, ita motus corporũ leuiũ a cẽtro ad circũferẽtiã ęqualiter cogit nos dicere ꝙ circũferẽtia est rotunda.

At vero ꝙ aquæ superficies talis sit, manifestum est suppositione, sumpta ꝙ apta natura est semper confluere aqua ad magis concauũ: magis autem concauum est, quod centro propinquius est. Ducantur igitur ex centro linea a b, & linea a c, & producatur, in qua b c. ducta igitur ad basim linea, in qua a d, minor est eis, quæ ex centro. magis concauus igitur locus est. quare influet aqua, donec vtique æquetur. æqualis autem est iis, quæ ex centro, linea a e. quare necesse est apud eas, quæ ex centro, esse aquam: tunc.n. quiescet: linea autem, quæ eas, quæ ex centro, tangit, circularis est: sphærica igitur aquæ superficies est, in qua b e c.

Aquæ superficies rotunda.

C Et oportet nos declarare vtrum sphærica sit superficies aquæ. Dicamus igitur ꝙ hoc manifestum est, cum posuimus quòd aqua currit ad inferius locorum, & quòd inferius locorũ est propinquior locus centro. Ducamus igitur ad centrum duas lineas, quarum vna est ex a ad b, & altera ad g, & copulemus eas per lineam b, & g, quæ est basis, dico ꝙ linea a d est minor duabus lineis exeuntibus a centro. & hæc est figura. &, cũ ita sit, erit igitur locus ille inferior, & magis profundus, & aqua curret ad ipsum necessario, donec illa linea, scilicet basis cum duabus lineis exeuntibus a centro æquabitur. tunc igitur erit illa linea a d e æqualis duabus lineis exeuntibus a centro ad duo latera necessario & cum perueniet aqua ad illum locum, quiescet, & non curret, & erit linea tangens duas lineas exeuntes a centro circularis. &, cũ ita sit, erit sup̃ficies aquæ necessario rotũda. s. linea b e g.

31 Quod aūt circularis figuræ sint terra, & aqua quibusdam propositionibus demōstratur. Prima est, ꝙ terrę superficies est vti locus naturalis aquæ, in quo ipsa quiescit, & non mouetur il linc, nisi violenter. si.n. eiuscemodi locus nō esset, vbi quiescit aqua per naturā, expers quidē esset aqua loci suæ quietis per naturā, quod vtique falsum est, et īposſibile. Secunda, ꝙ aqua apta nata est petere locū ꝓfundū propinquū centro, ꝙ si steterit supertus, staret & quidē violenter. Tertia, ꝙ huius locus naturalis est locus, quo nullus locorum propinquior est centro terræ. Quo habito, ponamus terræ centrum punctum a, & de puncto a geminas, æqualesq; protrahamus lineas ad

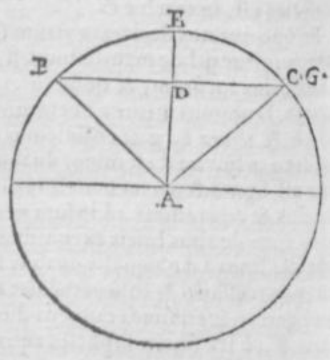


naturalē superficiem terrę, & super harū altera sint literę a g, super aliā literam a b, iungamusque punctū g puncto b per lineā g b. Si igitur terrę superficies nō esset circularis, esset quidē linea g b recta. & sit hęc ipsa basis triāguli g a b: cūq; protrahamus de puncto perpendicularē ad lineā g b, & sit perpēdicularis linea a d, erit quidē eiuscemodi linea breuior quacūq; duarū linearū a g, & a b, quod constat ex eo, ꝙ anguli maioris longius quidem latus corda est. Quod cum ita fuerit, erit punctus d in ipsa terrę superficie, quæ est super ipsam perpendicularē, propinquior ad centrum terræ, ꝙ̄ duo puncta g b. vnde sequeretur ꝙ, cum fuerit aqua in altero punctorū g b, non staret ibi statu naturali, & ꝙ migraret ad punctum, cuius distantia ab a sit ęqualis ad distantiam d de a: quod si ita fuerit, & locus naturalis sit terrę superficies, conueniens quidem erit vt huiuscemodi superficies, sit rotunda, & ꝙ lineę exeuntes de centro ad ipsam sint ęquales. sic ut aquę figura erit circularis. sic & aliorū corporū sese ambientiū superficies erūt circulares ad vsq; corpus supremum, eo ꝙ, quādo conuexum naturale est alicui corpori, estq; circulare, erit eidē ipsum cōcauū circulare, naturaleq; necessario.

B

Figura, declarans aquæ superficiem esse rotundam.

F



Cum posuit ꝙ, si terra, aut aqua fuerit sphęrica, necesse est vt omnia continentia ea sint sphęrica, vult declarare ꝙ aqua necesse est vt sit sphęrica naturaliter. & demonstrauit hoc in aqua, non in terra, quia est propinquior. videtur enim quod magis recipiat figuram rotundam propter suum descensum ad centrum de facili quam terra, quia est corpus liquidum. & post in fine titius tractatus declarabit figuram terrę, postꝙ̄ ponet ꝙ mundus est sphęricus. hic autem vult dicere quod mundus est sphęricus: quia aqua est sphęrica. Et d. Et oportet nos, &c. i. oportet nos declarare, & bene posuimus ꝙ aqua

Infra. t. c. 76
Et infra.

A est sphæricæ conuexionis, cum posuimus quod aqua est super terram, & quod continet ipsam, & circundat, & cooperit eam circunquaque: & indifferenter in hoc sermone, siue ponatur ꝙ figura terræ si sphærica, siue non. Deinde dixit. Dicamus igitur ꝙ hoc manifestum est, cum posuimus, &c.i. & hoc manifestum est, cũ concesserimus ꝙ aqua currit ad inferius suorum locorum, & quærit ēt per suũ cursum, & descensum propinquissimũ locorũ centro, quod est mediũ totius, quē habet naturaliter. &, cũ dixit ad inferius locorũ, intendit inferius locorum, quem habet naturaliter. aqua enim naturaliter non moueretur ad centrum totius, nisi semper inueniretur terra extra suum locum, & esset locus naturalis aquæ idem cum loco terræ naturali. & propter hoc non debemus intelligere ex hoc, quod dixit ad inferius locorum, quod hoc sit sic in omni corpore graui, sed in aqua tantum; quoniam inferius locorum terrę est centrũ, nõ propinquissimum locorum centro. & similiter etiam est intelligendum ꝙ, cum ista longitudo non fuerit terminata, non inuenitur propinquissimum locorum cẽtro. D.d. Dicamus igitur, &c.i. imaginemur modo ꝙ aqua est super terrã, & sit a centrũ terrę, & exeant duę lineę ab a, & perueniãt ad superficiē aquæ, quæ vicinatur aeri, & sint extrema linearum b g, & ducamus lineã in ipsa superficie ab vno puncto ad alterum, & sit b g. D.d. ergo basis, &c.i. si ergo posuerimus ꝙ illa linea, quæ est in superficie aquæ, est recta, non arcualis, tunc fit triagulus, cuius basis est g b.

B extrahemus ergo a centro perpendicularem super lineã b g, & sit a d. linea ergo a d minor est ꝙ̃ linea a g. angulus enim a d g rectus est maior angulo a g b acuto. & similiter declaratur etiam ꝙ linea a d est minor linea a b. D.d. &, cum ita sit, &c, i. & cũ a d est minor duabus lineis a g, & a b, erit linea a d propinquissima centro punctus igitur d est inferior in loco ꝙ̃ duo puncta g b, & magis profundus quapp contingit vt aqua non quiescat in duobus punctis b g, sed decurrens ad pũctum d, quod est magis infimũ. & sic æquabitur longitudo omniũ punctorũ a centro: quapropter conueniet vt aqua quiescat, & ꝙ linea b e g sit circũferentia circuli, cuius centrum est centrum terræ. Et hoc intendebat, cum d. cum peruenerit aqua ad locum illum, &c. & intendebat per lineam tangentem, lineam g b. & vocauit ipsam lineam tangentem, quia est super superficiem. D.d. &, cum ita sit, erit superficies aquæ rotunda necessario, scilicet erit linea, quæ est in ea circularis, scilicet linea b e g.

Inferius locorum terrę est cẽtrum, non propinquissimũ locorũ centro.

Quòd igitur sphericus si mũdus, palam est ex his, & quòd cum diligentia adeo recte tornatus sit, vt nihil aut manufactũ sese habeat similiter, aut aliud quippiã eorum, quæ apud nos in oculis* existũt. †nihil enim eorum, ex quibus constitutionẽ accepit, sic potest regularitatem suscipere, & diligentiã, vt primi, quod circum est, corporis natura. manifestum.n. est ꝙ proportionabiliter se habet, quemadmodum aqua ad terram, & elementorum ea quæ plus semper distant.

C

Mundus rotundus.

*a.l. apparent.

† Inferiorũ nullũ regularitatem, et diligentiã recipe põt cœlo æqualem

Manifestum est igitur ex hoc, quod diximus, ꝙ totus mũdus est rotundus, & est sphæricus, & ꝙ sapienter est factus: & impossibile est vt aliquid factum manibus sit simile ei in sua rotunditate, neq; aliquid visibile omnino neque est possibile vt aliquid sit ita lene, & æquale, sicut æqualitas huius corporis, & lenitas: neque spissitudo istius corporis assimilatur alicui spissitudini omnino. & hoc manifestum est. quoniam, sicut inter spissitudinem aquę, & spissitudinem terræ, & sicut remotio spissitudinis elementorum, quæ multum remouentur inter se, ita est remotio spissitudinis corporis cœli ab aliis corporibus.

Ex his itaque sermonibus constat mundum secundum se totũ sphericę esse figuræ, & ꝙ cęlestis corporis rotunditas, sphericitasq;, vt Arist. inquit, ea subtili 32

artificio condita est, vt artium opifices nullam ei similem, nec ei adumbrantem construere valeant. Rursus nec in naturalibus, vtpote elemētis aliisq; ex his cōpositis, tanti misterii rotunditas, & vniformitas inueniri pōt: idcirco nec alicuius rei grossities, & lenitas, & circulationis perfectio huic assimilari valet. & ꝙ ex simplicibus corporibus propinquius illi adheret, perfectior ei circularitas inest, quodque ab illo longius distat minus rotunditatis perfectionis particeps efficitur quapropter minoris rotunditatis terram esse concernimus.

Cum declarauit ꝙ, si aliquis posuerit ꝙ terra, & aqua sunt rotunda, necessario continget ex hoc ꝙ mundus totus sit rotundus, declarauit ꝙ aqua est rotunda, deinde fecit de hoc rememorationem, & d. Manifestum est igitur, &c.i. & dixit ꝙ leuitas conuexitatis mundi non assimilatur leuitati alicuius rei naturalis, aut artificialis: qm̄ vera rotunditas non existit in materia generabili, & corruptibili, cū non possit recipere ipsam nisi secundum similitudinem ad corpora super cœlestia. quapropter quanto magis appropinquauerit natura elementi ad corpus cœleste, tantomagis recipit conuexionem, & lenitatem. videtur enim ꝙ natura terrę est remotior a corporibus cœlestibus, ꝗ̄ alia. Et hoc non inuenitur tantum in elementis, sed in corporibus cœlestibus. & ideo d. † Arist. in lib. de Animalibus ꝙ natura Lunæ communicans est cum natura terrea propter defectum luminis in se. Et, cum ita sit, ergo illud, quod luminosum tantum est per se, habet naturam communicantem naturæ ignis: & illud, quod ex partibus eius est diaphanum, non luminosum per se, neque recipiens lumen, habet naturam communicantem naturę aeris, & aquę. Et hoc intendebat, cum dixit qm̄, sicut inter spissitudinem aquę, &c. i. qm̄, sicut inter spissitudinem aquæ & terræ, & lenitatem, & rotunditatem est magna differentia, & multa remotio: & vniuersaliter, sicut inter spissitudinem elementorum remotorum adinuicem maxime, v.g. inter ignem, & terram est magna differentia, ita est de corporibus cœlestibus cum aliis elementis. immo remotio hæc debet esse maior, cum natura corporum cœlestium maxime differat in nobilitate a natura horum corporum simplicium. Et similiter est intelligendum de spissitudinibus corporum cœlestium adinuicem, & maxime corporis superioris. hoc enim corpus maxime debet esse perfectum in rotunditate, & lenitate, cum nihil sit extra ipsum. quoniam, si rotunditas eius esset non perfecta, necesse esset vt extra ipsum esset aut plenum, aut vacuum. Et ex hoc apparet ꝙ hoc, quod dicunt Mathematici de ecentricis, est impossibile, contingeret enim vt in corporibus cœlestibus essent corpora non veræ rotunditatis, neque habentia actionem, sed quasi replentia, vt inuenitur in compositione animalium. & hoc est valde remotum ab illis corporibus: & nihil est in libris Mathematicorū nisi hoc, ꝙ apparet in Luna de eclipsibus. & forte possibile est inueniri Astronomiam conuenientē huic, quod apparet de Luna, sine orbe ecentrico.

Quanto aliqd est remotius a prima, tanto magis declinat a sphæricitate: & quāto magis appropinquat, tanto magis recipit conuexionem, & lenitatem

* Idē. 2. c. de substātia orbis, & prio cœli. 16.

Ecētrici nō sunt ponēdi

Quæsitum Quartum. Cur cœli motus magis in unam tendat partem, quā in aliam.

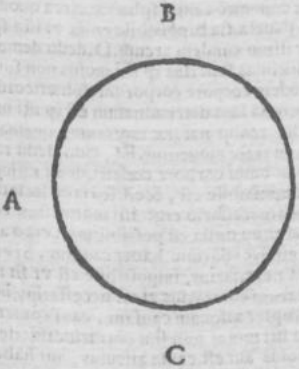
QVoniam autem est dupliciter, in circulo moueri, vt ab a, aliud quidem ad b, aliud autem ad c, ꝙ non sint contrarii hi* prius dictum est. † sed, si nihil, vt contingit, aut a casu in sempiternis esse potest: cœlum vero sempiternū est, & circularis latio: propter quamnam causam ad altera fertur, sed non ad altera? necesse enim est & hoc aut principium esse, aut esse ipsius principium.

* Prio huius te. 29. & 30.

† In sempiternis casus esse non pōt.

Volumus etiam perscrutari de motu primi corporis mobilis, & dicere quòd possibile est vt corpus rotundum moueatur duobus motibus, quorum vnus est ex a ad b, & alter ex b ad a. iam igitur diximus

A superius quòd isti motus non sunt contrarii. Dicamus ergo quòd, si impossibile est vt res æternæ sint absolutę sine causa: & cœlum est æternum: qua de causa ergo motus cœli fuit ex quibusdam partibus, & non ex aliis? & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam.



B

Quæsitum Quartum.

POstquam circulare corpus altero duorum contrariorum motuum moueri cõtingat, videlicet de oriente in occidens, deq; occidente in oriens, & ostẽsum iam sit nullam his motibus contrarietatem competere, quæ causa esse possit diuersitatis partiũ huius motus, & ꝙ cuiq; cęlestiũ corporum peculiaris sit pars vna, & non alia, modo huius causam inquirere voluit, uidelicet cur diurnus motus de oriente pergat in occ idens, & non sicut alii orbes de occidẽte in oriẽs. Si enim nullum ex naturalibus, quæ generationem, & corruptionem subeũt, casu, & sine causa esse sortitur, longe quidem dignius verum hoc esse oportet in rebus ęternis. quapropter causam dari censemus, qua cęlestia corpora potius ab vna moueantur parte q̃ ab altera. cum enim causam habeat horum motus, rationabile vtiq; est ꝙ & ipsa peculiaritas ad hanc partem, et modo ad alterã causam C sibi exposcat. sustentabile quidem esset huius non esse causam, si ipsimet motus causa existeret non causa: ęterna siquidem aut causa sunt, aut causam habentia, et quod ex his causam habet, quicquid illi inest, & accidit, causatum est necessariũ. Ipse autem se primum de huius generis inquisitione excusat, propter modicam primarum propositionum certitudinem, quam in his rebus tam longe a nobis distantibus in substantia, & loco assequi valemus. 33

Cum compleuit sermonem de figura cœli, vult perscrutari de alio quæsito desiderato, & est quare cœlum mouetur ad partem propriam, verbi gratia, quare mouetur ab oriente ad occidentem, & alij orbes econtrarlo. Et, quia difficultas istius quęstionis non apparet, nisi cum posuerimus possibile ꝙ omne corpus sphęricum potest moueri duobus motibus diuersis æqualiter: & quod vnus motus non est in eo possibilis magis quam alius: quoniam non sunt contrarii, sicut motus elementorum: motus enim elementorum diuersorum, quia sunt contrarii, non est possibile ponere ꝙ duo motus sint possibiles esse in eodem corpore ęqualiter, sed vni eorum est naturalis, scilicet & alteri est accidentalis: impossibile enim est vt ignis moueatur ad inferius, sicut ad superius, neque terra ad superius, sicut ignis: quoniam, cum isti motus sunt contrarij, formæ eorum sunt contrariæ: & possibile est dicere ꝙ causa contrarietatis istorũ motuum est contrarietas for-

Motus elementorũ, cũ sint cõtrarii, non possunt esse in eodẽ corpe æqualiter.

marum corporum motorum. Quia vero motus corporum cœlestium non sunt cõtrarii: quapropter æqualiter sunt possibiles vnicuiq; eorum: ideo difficile est dare causam, propter quam quædam mouentur ex oriente in occidentem, & quædã econtrario. quapropter incœpit demonstrare ꝙ duo motus diuersi æqualiter sunt possibiles in corporibus sphæricis, & d. dicamus ergo ꝙ omne corpus sphæricum possibile est moueri duobus motibus ex duabus partibus diuersis. verbi gratia, imaginemur circulum ex conuexo centri sphæræ, circa quod reuoluitur, & imaginemur super illum duo puncta, s. a b. possibile enim vt ista sphæra moueatur ex a ad b, & ex b ad a super illum eundem arcum. D. dedit demonstrationem super hoc, & dixit iam igitur diximus superius ꝙ isti motus non sunt contrarii .i. dicamus ꝙ necesse est vt in eodem corpore corporum sphæricorũ sint duo motus diuersi possibiles æqualiter. quia iam determinatum est ꝙ isti motus non sunt contrarii: quapropter diuersificarentur naturæ motorum, quemadmodum accidit in corporibus simplicibus, quæ recte mouentur. Et, cum dedit rationem ꝙ duo motus diuersi sunt possibiles in omni corpore cœlesti, dedit rationẽ, ꝙ debet ita esse, & c. d. Dicamus ergo ꝙ, si impossibile est, &c. i. sed iam declaratum est ꝙ isti motus sunt æterni, & necessarii: necessario ergo isti motus sunt consimiles in eodem moto semper, in necessario enim nulla est possibilitas: ergo alter eorum necessarius est ei: & omne, quod est necessarium, habet causam. Si ergo motus diurnus ex oriente in occidente est necessarius, impossibile est vt sit sine causa. & similiter, si motus aliarum stellarum contrarius ei est necessarius, impossibile est vt sit sine causa. &, si hoc est propter aliquam causam, causa autem non est diuersitas naturarum motarum: cum isti motus non sint cõtrarii: difficile est igitur dare causam in hoc. D. d. & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam. i. necesse est vt, cum dixerimus ꝙ cœlum mouetur ad partem propriam, ꝙ hoc sit in cœlo propter causam, aut vt cœlum sit causa eis, quæ sunt sub eo, existentibus. i. impossibile est vt esset causa istis, nisi propter illum motum. quasi ergo dicit motus cœli ad partem propriam, aut erit causa alicuius ex istis, quæ sunt hic, aut habet causam in se.

Quorũ motus sunt contrarii formæ sunt contrariæ. vide cõsimile primo Cœ. 5. et. 81.

In ente necessario nulla ẽ possibilitas. Idẽ cõsequẽti et. 12 Met. 30. & 9. Met. t. c. 17. Sed vide oppositũ. 3. de aia cõ. 5. In solutione 3. quęstionis & in cõ. 14 eiusdem, ubi ponit potentiã in oĩ ĩtelligẽtia, excepta prima. Vide cõtra. Zim.

Forte igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare, & de oĩbus & prætermittere nihil, videbitur vtique esse signum aut multæ amentiæ, aut multæ promptitudinis. non tamen iustum est omnes similiter increpare, sed videre oportet causam dicendi. quænam sit. Præterea quo pacto se habeat in credendo, vtrum humano modo, an validius. Certiores igitur necessitates quando quis fuerit assecutus, tunc gratiam habere oportet inuenientibus: nunc autem id, quod videtur, dicendum est. Si enim natura semper facit eorum, quæ fieri possunt, ꝙ optimum est, est autem quemadmodum earum, quæ super recta fiũt, lationum ea, quæ ad eum, qui sursum est, locum, honorabilior (diuinior enim est locus, qui sursum est, eo, qui deorsum) eodem modo & quæ ad ante fit ea, quæ ad post: siquidem sic se habent & dextrum, & sinistrum, quemadmodum dictum est prius. Attestatur etiam dicta dubitatio, ꝙ habet prius, & posterius. hęc enim causa soluit dubitationẽ si enim se habet quam potest optime, hæc vtiq; erit causa eius, quod dictum est. optimum enim est moueri simplici motu, & incessabili, & hoc ad id, quod honorabilius est.

Non iustum est aliquẽ increpare causa non inspecta.

Locus superius infero diuinior.

Et dicamus ꝙ labor in quærendo causas aliquarum rerum difficilium, & perscrutatio de causa cuiuslibet rei, & non dimittere aliquid sine perscrutatione existimatur esse aut ex inuerecundia, ex paucita-

A te sui intellectus, aut propter malitiam consyderandi, aut propter malitiam consyderandi ex abundantia cōsyderandi ex fatuitate, aut ex multo dedesyrio ad sciendum causas rerum secundum veritatem. Et non debemus cauere cognitionem omnium causarum æqualiter, sed oportet nos consyderare primo quomodo aliquis dicit de causa rei, & quomodo sufficit audienti, aut sufficientia humana debili, aut sufficientia forti sine contradictione. Quoniam, cum aliquis inuenerit necessaria propria sufficientia, tunc debet laudare inuētorem. nos autem volumus reuerti, & dicere causas manifestas visibiles, s. causam, propter quam cœlum mouetur ex aliqua parte, & non ex alia. Dicamus igitur ꝙ natura innata est facere melius, & nobilius in eo, quod est possibile fieri. &, cum ita sit, & in rebus, quæ æqualiter mouentur, locus superior est nobilior loco īferiori, & añ magis quā retro & dextrum quam sinistrum. Et testatur super hoc, scilicet ꝙ primum cœlum habet, & vltimum, scilicet nobilius, & est quæstio, quam diximus superius. causa enim istius quæstionis dissoluit, & explanat ipsam. quo-B niam, si natura fecit in cœlo illud, quod est nobilius, & melius est causa quæstionis, & eius solutio. melius enim & nobilius est vt cœlum moueatur semper sine cessatione, & quòd motus eius sit ex nobilissimo locorum, quod est dextrum. Manifestum est igitur quare cœlum mouetur ex oriente ad occidentem, & non econuerso.

Fortassis, inquiens, cogitabit aliquis ꝙ inquisitio de omnibus causis diminutæ speculationis viri præsumptio est. Qui enim id scrutandi genus aggreditur, aut fatuus quidem est, aut, valde pertinax contemplationis cultor. impossibile namq; est vt homo tantam harum, quantam propinquarum nobis causarum motionē attingat. dicendum tamen, licet non eam de his causis cognitionem assequamur, quā de aliarum rerum principiis nanciscimur, nihilominus reuocari ab harum causarum indagine dignum existimandum non est: siquidem & hæ ipsæ causæ quoquo modo veridicarum causarum genus intrare vñr: quanquam inter causas dignitatis summum non obtineant. Relinquendum autem est ex causis id, quod solum Rhetorica sufficientia vigere solet; causas vero de genere veridicarum causarū C accinctis viribus consyderare, & prosequi iustum est, quamobrem tentandum est aliquam ex veridicis sensui subiacentibus causis huius dispositionis causam reddere. videlicet quæ cœlestia corpora suo motu prius in vnam vergant partem, quā in alteram. Dicamus igitur ea, quæ in huius causæ traditionem dicturi sumus, duæ bus propositionibus suum statuerunt fundamentum. Prima est, ꝙ natura in omnibus agit ex possibilibus actionem nobiliorem. Secūda propositio est, ꝙ pars dextra, vnde exordium sumit motus, nobilior est parte sinistra, & ante nobilius est retro nobiliusq; est sursum deorsum, Quibus stantibus, nilq; in vniuerso naturaliū ordine sit, quod magis mereatur vt ei nobiliorum locorum tribuat natura, quam corpora cœlestia: cumque motus principium in quocunque dextrum, sinistrumque reperitur, nobilius sit a dextra quam a parte sinistra; cœli autem, vt præhabita monstrant dextrum habitant, & sinistrum: consequens erit vt cœlestis corporis motus principium iure merito a dextro sit latere, & nō a sinistro, in partem que ante, & non retro. Quapropter nulla alia assignanda erit causa, qua propriū diurni motus exordium fiat in parte orientis quam hæc, videlicet causa; quæ in animātibus dextra pars appropriatur dextris, & pars sinistra sinistris, & hoc propter petere, quod nobilius. Indicat autem natura in cœlestis corporis motu seruari semper nobilius hoc, ꝙ eius motui sempiternitatem concessit, & continuitatē,

34

quæ nullum ſuſcipit finem.quemadmodũ enim de duobus motibus, videlicet fini- to, & ſempiterno, elargita eſt illi nobiliorem, ſic vtique de duobus lateribus, qui- bus motus ſumit exordium, partem elegit præſtantiorem. his enim duobus ſimul vnus motus nobilitate excellit alterum. Ex hoc itaque ſermone oſtenditur qua- re cœli ſupræmi moueantur de oriente in occidens , non autem de occidente in oriens .

Quia hæc queſtio eſt valde difficilis, & viſum eſt ꝙ quærere de rebus diffici- libus eſt error, incœpit demõſtrare modos ꝑꝑ quos accidit quærere de huiuſmo- di. & quidã illorũ modorum eſt laudabilis, & quidam non. qm̃ qui quęret de tali- bus, aut facit hoc ꝑꝑ inuerecundiã: quamuis ſciat ꝙ impoſsibile eſt vt comprehen- dat verum de hoc. & hoc intendebat, cum. d. ex inuerecundia ex paucitate intel- lectus. aut facit hoc propter errorem accidentem ei , putando ꝙ oĩa comprehen- ſibilia ſunt, & nota certe. & hoc intendebat, cum d. aut ꝑꝑ malitiam cõſyderãdi, ꝙ ſit aut facit hoc, quia ignorat difficultates exiſtimando in eo, quod difficile eſt , ꝙ ſit facile. & hoc intendebat cum d. aut propter malitiam conſyderandi ex abundãtia conſyderandi ex fatuitate . quartus modus eſt ꝙ ſit deſyderiũ ad ſciendũ cauſas rerũ: & iſte modus eſt laudabilis. D. incœpit demonſtrare quæ cauſæ ſunt cauen- dæ in talibus, & quæ non, & d. Et non debemus cauere, &c. i. & non debemus di- mittere conſyderationem propter difficultatẽ iſtarum rerum, & propter debilita- tem cauſarũ, quas dicũt quidã homines: ſed oportet nos, cum aliquis dixerit aliquã cauſam in aliqua re, & ſuffecerit nobis aliquo modo ſufficientiæ cõſyderare illã cauſam, vtrum ſit ſufficiens ſcd̃m ꝙ apparet: & eſt cauſa, quæ eſt non neceſſaria, nõ neq; ſubſtantialis, ſed cã ſcd̃m exiſtimationẽ: aut eſt cã neceſſaria ſubſtãtialis, nõ contradicta aliquo modo, & intendebat per ſufficientiam humanã , ideſt rhetori- cam: qm̃ fides eius non eſt niſi propter aĩam, non propter res in ſe. D. d. Quoniam cũ aliquis inuenerit, &c. ideſt cũ rectũ ſit vt non dimittamus quærere de talibus, & vt non recipiamus in hoc niſi dem̃rationes veras , oportet nos , cum inuenери- mus aliquem, qui dat in talibus rebus difficilibus demonſtrationem veram, primã & ſufficientem, laudare ipſum propter ipſum. D. d. nos autem volumus reuerti, &c. i. &, cum hoc declarauerimus, oportet nos quærere in iſtis rebus cauſas mani- feſtas, quæ ſunt cauſæ acceptæ ex viſu, vt quæramus de cauſa, propter quã vide- mus cœlũ moueri ex vna parte, non ex alia. D. incœpit declarare cauſam iſtius rei, & d. Dicamus igitur ꝙ natura eſt innata, &c. i. dicamus ergo ꝙ manifeſtũ eſt per ſe ꝙ natura facit non tm̃ neceſſarium, ſed etiam illud, quod eſt melius. Et hoc quod dicit, manifeſtũ eſt de animalibus, ꝙ natura per diuinã ſollicitudinẽ poſuit in eis aliquas res, non ex neceſsitate, ſed vt eſſe illius animalis ſit melius, & per- fectius. v. g. poſsibile eſt vt animal ſit ſine viſu, & cum eſſe diminuto: tamen natu- ra largitur ei viſum non ex neceſsitate. Et, cum ita ſit in rebus generabilibus, & corruptibilibus, quanto magis in rebus æternis. Sed tamen differũt in hoc, ꝙ me- lius in animalibus eſt poſsibile, ſed tamen eſt melius duorum poſsibilium in ęter- nis neceſſarium. poſsibile enim in rebus ęternis eſt neceſſarium, cum nullum poſ- ſibile ſit in eis vere. Et cauſa huius eſt ꝙ nulla potentia eſt in æterno ad recipien- dum eius cõtrarium, quod habet. & totum hoc eſt determinatũ in fine primi libri. Et, cum poſuit hanc propoſitionem, d. &, cum ita ſit, &c. i. &, cum declaratum eſt ꝙ natura ſemper laborat vt entia ſint ſecundum diſpoſitionem meliorem, & per- fectiorem: nobilius autem eſt in rebus, quę mouentur, vt moueantur in loco melio- ri, & ex parte meliori: & locus ſuperior eſt nobilior inferiori, & ante nobilius re- tro, & dextrum quam ſiniſtrum. &, cum ita ſit. neceſſe eſt vt omne, in quo inueni- entur meliores, & nobiliores partes, vt eis ſit melius moueri in loco meliori , & ex parte meliori. Et cum poſuit hanc propoſitionem, dicentem ꝙ omne, in quo in- uenitur melius, & nobilius, ſuum eſſe melius eſt vt ſit ſecundum diſpoſitionẽ me- liorem, poſuit ſecundam propoſitionem, & eſt, ꝙ in cœlo inuenitur melius, & mi- nus bonum, vt concludat ꝙ motus cœli non inueniatur ex parte meliori , niſi vt ſit ſecundum eſſe ſuum melius. Et hoc intẽdebat, cum d. Et teſtatur ſuper hoc, &c. & intendit per quęſtionem illud, quod determinauit prius, ꝙ cœlum habet dex- trum, & ſiniſtrum, & alias partes, &, quia reſponſio in iſtis fundata eſt ſuper illã

Natura non tantum facit quod neceſſariũ eſt, ſed etiam illud, quod eſt me lius. Idem. 8 Phyſic. tex. co. 56.

Poſsibile in aĩalibus eſt meli': ĩ ęter nis vero ne- ceſſariũ: nã poſsibile in ęternis ẽ ne ceſſariũ , cũ nihil ſit poſ ſibile in eis vere. Idẽ ſu pra co . præ cedenti. et. 3 Phyſi, 32.

A questionem, d. ꝙ illa questio dissoluit istam, & explanat. & debes intelligere per dextrum, & sinistrum illud quod prædiximus, & residuum sui sermonis in hoc capitulo est intellectum.

Quæsitum Quintum. Cœlestium corporum motus esse æquales.

DE motu autem ipsius, ꝙ regularis sit, & non irregularis, deinceps post ea, quæ dicta sunt, erit percurrendum. dico autem hoc de primo cœlo, & de prima latione, in iis enim, quæ subter sunt, plures iam lationes conuenerunt in vnum. Si enim irregulariter mouebitur, manifestũ est quòd intensio erit, & status, & remissio lationis. Omnis enim irregularis latio, & remissionem habet, & intensionem, & statum. Status autem est aut vnde fertur, aut quo, aut in medio. vt forte iis quidẽ, quæ secundum naturam mouentur, quo feruntur: iis autem, qui præter naturam, vnde: proiectis autem in medio. Circularis autem lationis non B est aut vnde, aut quo, aut medium, neque enim principium, neque finis, neque medium est ipsius simpliciter: tempore enim sempiterna est, & longitudine simul ducta, & * minime interfecta. quare, si non est lationis ipsius status, neque irregularitas erit. irregularitas enim fit propter intensionem, & remissionem.

Irregularis omnis latio remissionẽ habet, intensionẽ, & statum.

* ἀκλαστος. infrãgibilis.

Et volumus etiam perscrutari in futuro de motu cœli, & quòd est æqualis sine diuersitate. & hoc erit in primo cœlo, & in primo motu. motus autem orbium, qui sunt sub primo, sunt plures, & congregantur in eodem. Dicamus igitur quòd, si primum cœlum mouetur motu diuerso, non æquali, necessario motus eius habebit fortitudinem, & debilitatem Et fortitudo motus, & debilitas aut erunt in principio motus, aut fine, aut medio, vt animalia, quæ ad latera mouentur. Nos autem non inuenimus in motu circulari fortitudinem, neque in principio, neque in medio, neque in fine. non enim habet principium, C neque finem, neque medium, quoniam est æternus in tempore cõgregatæ longitudinis. Reuertamur ergo, & dicamus quòd, si cœlum non habet fortitudinẽ, non erunt diuersi motus necessario. diuersitas enim motus prouenit ex fortitudine, & debilitate.

Quæsitum Quintum.

POstꝗ̃ cœlestis corporis motũ circularẽ statuerit, scrutari incipit an in præteritũ, vel in posterũ velocitate, & tarditate is mutari valeat. ipse autem in æterno motu hoc fieri non posse demonstrationibus Quatuor ostẽdit. Prima demõratio duabus fulcitur propositionibus, quarum Prima est motum diuersificari per se velocitate, & tarditate triplici dispositione cõtingere põt: videlicet cum motus fortis sit in principio, & quãdiu proficiscitur magis, magisq; remittitur, quemadmodum violenti motus dispositio est: aut fortis sit in medio, vt in animalium progresione fieri solet: aut fortis erit in vltimo, qualis est dispositio motuum naturalium vt terræ deorsum, & ignis sursum. Secunda propositio est, ꝙ cœlestis corporis velocitati nulla determinata quantitas assignari potest, eo ꝙ nul- 55

lum est sui motus, cum sempiternus sit, principium, medium, nec finis. His duabus propositionibus perspectis, dicamus, Si primum cœleste corpus moueretur motu quodam diuerso, esset necessario in eius motu fortitudo, & remissio determinata: tunc autem fortitudo erit in motus principio, aut medio, aut fine: ipsa autem nec principium habet, nec medium, nec finem. nulla igitur ei in esse poterit fortitudo, atque remissio. quapropter nec diuersitas, sed vnus, & æqualis. nulla siquidē eiusdem motus diuersitatis causa est, nisi fortitudo, atque remissio.

Cum declarauit causam finalem, propter quam cœlum mouetur ad partē propriam, vult determinare ꝙ motus eius est æqualis, & non est velocius in vno loco, & tardius in alio, & d. & hoc erit in primo cœlo, & in primo motu. i. & hoc apparet sensui in orbe stellato, & in motu diurno. Et, quia in orbibus, qui sunt sub isto, aliquando est velocitas, & aliquando tarditas, dedit causam de hoc, ne quis obiiceret ei, & d. motus autem orbium. i. & motus orbium, qui sunt sub eo, apparent diuersi: quoniam quod apparet ex hoc, non est vnus motus, sed plures, qui congregantur ad mouendum stellam, & omnes habent vnam intentionem. & hoc intendebat, cum d. & congregantur in eodem. Et debes scire ꝙ ex hoc sermone eius apparet ꝙ ipse non opinatur ꝙ causa eius, quod apparet ex diuersitate in motibus planetarum sit in orbe ecentrico, aut epicyclo. quoniam qui ponit causam diuersitatis has duas causas, nō dicit ꝙ causa diuersitatis sunt plures motus, ex quibus fit vnus motus diuersus stellæ in velocitate, & tarditate, & progressione, & retrogradatione. Et ex hoc ergo, quod declaratum est in hac scientia, apparet esse impossibile epicyclum esse. impossibile enim est ꝙ corpus, quod circulariter mouetur, moueatur nisi in circuitu centri. Et similiter impossibile est de centricis, nisi esset possibile ꝙ inter corpora cœlestia esset aut vacuum, aut corpora replentia, non rotunda naturaliter. neque mota, cum hoc, ꝙ medium debet esse vnitum corpori, quod circulariter mouetur. quoniam sicut locus totius, & partis est idem in corporibus grauibus, & leuibus, ita debet esse in corporibus cœlestibus. s. ꝙ locus eorum, qui est medius, sit idem. immo magis debet esse hoc in corporibus cœlestibus quam in elementis. & ideo perfectius inuenitur hoc in corporibus cœlestibus, quam in elementis: quia sunt ex eadem natura, & non habent contrarietatem: elementa autem habent contrarietatem: quapropter non habent eundem locum. &, si locus elementorum esset idem, prohiberent se adinuicem in loco. quod non contingit in corporibus cœlestibus. immo omnia reuoluuntur circa eundem locum numero. Et non debet aliquis dicere quod, sicut elementa habent loca diuersa, forsitam corpora cœlestia habent centra diuersa. loca enim corporum non diuersantur, nisi inquantum sunt in dimensionibus rectis, & corporibus rectarum dimensionum. loca autem corporum cœlestium impossibile est vt diuersentur, inquantum sunt in dimensionibus rectis. In mathematicis vero nihilo apparet, ex quo sit existimandum epicyclos esse, aut ecentricos. Isti enim orbes, quos ponunt Astrologi sunt res priores, ex quibus sequuntur posteriores, quæ vidētur per sensum: & non demonstratur illic ꝙ ab illis posterioribus sequuntur necessario illa priora. Et iam declaratum est in Logicis ꝙ demonstrationes sunt, in quibus itur ex notiori ad latentius. Si igitur notius fuerit posterius, demonstrationes erunt quia &, si notius fuerit prius, & latentius fuerit suum esse, & sua causa notior, erit demonstratio absoluta, quæ dat causam & esse. &, si latentius fuerit causa rei, quam suum esse, erit demonstratio propter quid tantum. Et, quia prius in istis est latentius, nullus modus est modorum demrationū, cum, s. ex prioribus nō sequātur necessario posteriora illa, sed ponuntur ab Astrologis, & si sint ignota. Et, cum ita consideraueris posteriora, ex quibus Astrologi ponunt hos orbes nihil inuenies ex quo essentialiter, & necessario sequatur, vt sit ita. Sed, cum positum fuerit illud, quod est prius ignotum, sequitur ab eo posterius, existimatur ꝙ hoc conuertitur. Et non est ita, nisi sit hoc, quod apparet in Luna. fingunt enim ꝙ demonstratis Lunā habere ecētricū hoc, quod inueniūt ipsam in eodē loco zodiaci eclipsatā, aliqñ magis, aliqñ minus: quapropter dicūt ꝙ dicēdū est, ꝙ cā in hoc est, quia transit per pyramidē vmbre per loca diuersa scdm eleuationē, & depressionem. Et pōt accidere ei ēt hoc ꝓpter diuersitatē sui situs ex loco, cum imaginati fueri

Digressio, ĩ qua ostēdit nō dari ecētricos, neq; epicyclos.
Prima rō.
Secūda rō.
Locus ĩ corporibus cœlestibus est idem.
Idem primo Cœ. 18. & ꝗ ibi,

Aduerte hic quid sit demrãtio causę tantum, si gni, et demō stratio causę et esse. vide etiam primo Physic. cō. 2.

A mus ꝙ poli sui orbis mouētur super polos alterius orbis.&, si Deus prolongauerit nobis vitam nos perscrutabimur de Astrologia, quæ erat in tempore Aristo. videtur.n.ꝙ illa non contradicit physicę:& sunt motus.qui dicuntur laulab ab Aristo.& iste motus, secundum ꝙ reputo, est ꝙ polus vnius orbis moueatur super polos alterius orbis.accidit.n.in suo ipso motu vt moueātur super lineā leulebię,sicut est motus Solis cum motu diurno. & forte per istum motum possibile est dare hoc, quod accidit in planetis ex diuersitate motus. Reuertamur ergo ad sermonem nostrum.& quia d.hanc quęstionem, incœpit demonstrare eam,& d.Dicamus igitur ꝙ,si primum cœlum mouetur diuersimode,non æqualiter, necessario motus eius habebit fortitudinem,& flexibilitatem aliquando, & tarditatem,& velocitatem aliquando.& hoc manifestum est per se.D.incœpit declarare ꝙ hoc est impossibile in cœlo,ponendo propositionem concessam, & est quod motus,qui aliquando vigoratur,& aliquando debilitatur,causa eius est diuersitas dispositionis moti, ex eo,ꝙ est motus, & apud quem est motus.& ideo videmus ꝙ quædam mota velocescunt in principio motus, & tardescunt,cum remouentur ab eo,& quædam vigorantur, cum appropinquant fini propter maximum desyderium ad finem,& quędam propter calefactionem, vel expansionem motus.& hoc intendebat,cum d.Et fortitudo motus,& debilitas aut erit in principio,&c. B ea autem,quorum motus vigorantur in principio,sunt ea,quæ eijciunt,& expelluntur;quę autem in fine,sunt corpora,quæ naturaliter mouentur,s.grauia & leuia;quæ autem in medio,sunt a voluntate mota. D, incœpit dicere ꝙ motus circularis,qui non habet principium,neq; finem, neque medium,non habet vigorē, neque debilitatem,& d.Nos autem non inuenimus in motu circulari,&c.& hæc ratio composita est in secunda figura sic. Motus circularis non habet principiū, neque finem,neque medium:& habens velocitatem,& tarditatem habet principium,& finem:ergo motus circularis non habet velocitatem, neq; tarditatem. Propositio autem,dicens ꝙ omne habens velocitatem, & tarditatem habet principium,& finem,est illa,in qua incœpit. Propositio autem,quę dicit ꝙ motus cœli non habet principium,neque finem est declarata ab eo per hoc, quod dixit,qa est æternus in tempore congregatę longitudinis. & intendit per congregatam longitudinem,quia spatium,super quod mouetur,non habet principium,neq; finem, & est circulare,quasi ergo d.quod extremitates longitudinis in eo non diuersantur,neque separantur.i.non habent extrema distincta. † hęc enim est dispositio longitudinis circularis,s.ꝙ extrema eius sint adunata: immo in rei veritate non habet extremum.

Præterea, quoniam omne, quod mouetur, ab aliquo mouetur, *necesse est motus irregularitatem fieri,aut propter ipsum mouens, C aut propter id, quod mouetur, aut propter ambo. siue enim ipsum mouens non eadem virtute moueat,siue id,quod mouetur,alteretur, & non permaneat idem, siue ambo mutentur, nihil prohibet irregulariter moueri id, quod mouetur. Nihil autem horum possibile est circa cœlum fieri. nam id,quod mouetur, ostensum est ꝙ primū est, & simplex,& ingenerabile, & corruptibile, & omnino immutabile. ipsum autem mouens multo magis rationabile est esse tale. primum enim primi,& simplex simplicis, & incorruptibile,& ingenerabile incorruptibilis,& ingenerabilis motiuum est. Quoniam igitur id, qđ mouetur, non mutatur,cum sit corpus,nec id,quod mouet, mutabitur, incorporeum existens.

Et dicamus ꝙ, si omne motum mouetur a motore, necessario diuersitas motus aut erit propter rem motam, aut propter motorem, aut propter vtrunq;, et hoc erit, aut quia motor non mouet semper

Pro hoc vide.12. Met. vbi dicit cō 45. ꝙ in iuuentute sperauit ꝙ hęc perscrutatio cōpleretur ꝑ ipsum,sed senio cōfectus desperat.

Quędā vigorātur,cū appropinquāt fini propter desyderium maximū ad finē,& quædā ꝑpter calefactionē. Idē.8.Phy. 76.

†In longitudie circulari extrema sūt adunata,immo in rei veritate nō habet extremum. Vide 8.Physi.cō. 73. &.3.de anima.55.

* Irregularitas motus ē aut propter mouens, aut ꝑpter id,qđ mouet, aut ꝑpter ambo

vna virtute, aut quia res mota transmutatur, & non remanet in eadem dispositione, aut propter dispositionem moti, & motoris. &, cum ita sit non est impossibile vt motum moueatur motu diuerso non æquali. Et non erit in cœlo aliqua harum dispositionum, quas diximus. iam enim declarauimus superius q primum motum non est factum, neque generatum, neque corruptibile, neque transmutabile, neq; alterabile omnino. &, cum ita sit, dignius est vt motor primus sit huiusmodi. causa enim prima mouet primum causatum, & simplex mouet simplex, & non generabile, neq; corruptibile mouet non generabile neq; corruptibile. Et, cum ita sit, & corpus primum motum nō est generabile, neque alterabile, necessario erit motor istius corporis non alterabilis, & maxime, cum sit spiritualis, non corporeus.

36 Demonstratio Secunda similiter duabus ꝓpositionibus conficitur. Prima quarū est, cuiusque motus diuersitas prouenit, aut ex parte motoris, aut mobilis, aut amborum simul. & hoc, quia, cum in omni mobili, quod mouetur a motore, appareat diuersitatem sui motus esse, aut ex eo, q idipsum mouet motor non per potentiam vnam, sed per potentias diuersas in plus, & minus, quia mobile aliquo transmutationum genere mutatur, aut propter vtrumque, cum ostensum sit omne mobile habere motorem, conuenit omnem motum diuersitatem suscipere aut motoris, aut mobilis causa, aut amborum ratione simul. fieri enim non potest eundem in velocitate, tarditateq; variari motum, stante motoris ad mobile proportione eadem, & hoc pacto huius propositionis veritatem audire licet. Secūda propositio constat ex eo, quod antea tulimus, videlicet primum motorem, & mobile primum, corpus scilicet cœleste, eiusque motorem nullam alterationē subire posse, alioquin non esset primus motus continuus, & ęternus, quemadmodū Octauus Physici auditus demonstrat. Duabus his propositionibus habitis, dicamus, si cœlestis corporis motus variari posset, hoc vtiq; contingeret ex mutatione motoris, aut mobilis, aut vtrorumque, quorum cum nullum fieri posit, nullatenus cœlestis corporis motus variari poterit. Et hæc firmior est omnibus demōstrationibus quatuor adductis hic.

Abbreuiatio.

Hęc est demonstratio Secunda, alia prędicta & est firmissima demonstrationū, quibus vtitur in hac quæstione. fundatur enim super duas ꝓpositiones valde firmas: quarum vna est, q omnis diuersitas accidens in motibus naturaliter accidit per diuersitatem proportionis potentię motoris ad potentiam moti: quoniam in omni moto est aliquo modo potentia moti diuersa a potentia motoris: velocitas enim, & tarditas non sunt nisi secundum proportionem potentiæ motoris ad potentiam moti. quanto igitur fuerit maior proportio, tanto magis erit motus velocior: & quanto proportio minor tanto motus erit tardior. Si ergo posuerimus idē esse motum ab eodem motore aliquando velocius, & aliquādo tardius, necessario accidit propter diuersitatem illius proportionis, quæ est inter rem motam, & motorem, quoniam aliquando maior apud velocitatem, & aliquādo minor apud tarditatem. diuersitas autem proportionis accidit aut propter transmutationem contingentem motori, siue debilitatem, siue vigorem, aut propter transmutationē contingentem moto, aut propter vtrumque. Sed, quia declaratum est in Physicis q motori istorum motuum .s. cœlestium non accidit transmutatio omnino, cum abstrahatur a materia. & declaratum est illic etiam q motum superius ab isto motore necesse est vt sit non transmutabile omnino, manifestum est q isti motui nō accidit transmutatio per additionem, aut diminutionem: cum additio, & diminutio in eis sequantur additionem, & diminutionem, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq:. hæc enim est sua declaratio, quam intendebat in hoc sermone. & sermo eius in hoc intellectus est per se. Et cum d. & hoc erit, aut quia motor non mouet semper vna virtute, intendit q non semper mouet vna virtute, sed aliquando aug

Octauo Ph. textu cō. 78 & 79.

Expositio,

A mentatur eius potentia, & aliquando diminuitur. Cum enim potentia augmentat, aut diminuitur, non est eadem. & indifferenter siue additio, siue diminutio fuerit ex extrinseco, siue ex essentia motoris † vt visum est in rebus motis per se: qm̃ * aliquando sunt velociores per suam velocitatem, & aliquando tardiores, absq; eo, ꝙ accidat trãsmutatio, in motore, aut moto. & nõ est ita. qm̃ animal, qñ mouet motu aliquo, & in natura eius est moueri velocius, tunc non mouet suũ corpus, nisi p quandã partẽ instrumenti, & p qđ innatũ est mouere suum corpus, s. calorem naturalẽ. Et, cũ moueat suum corpus in fine velocitatis, in quam vltimo poterit, tũc mouebit suum corpus p totũ illud instrumẽtũ. &, cũ idem motor aliqñ mouet p quandã partem instrumenti, & aliqñ p totũ instrumentũ, tunc mouebit p duas potẽtias, qđ est impossibile in corporibus cœlestibus. qm̃ hęc transmutatio in motore est alteratio, quæ est impossibilis in motoribus corporũ cœlestiũ. & ẽt declaratũ est ꝙ motor corporis cœlestis nõ mouet p instrumenta. Et, cũ dixit aut quia res mota transmutatur, intendit ꝙ sua receptio motus trãsmutatur in magis, aut minus. & hoc accidit necessario pp transmutationem moti in se p alterationẽ. qm̃ quanto magis receperit, tanto magis erit velocior, & quãto minus receperit, tanto erit tardior. Et, cum declarauit hoc, dixit &, cum ita sit non est impossibile, &c. i. &, cũ motor, & res mota possint recipe transmutationẽ, & alterationẽ, nõ est impossibile vt motus proueniẽs ex eis sit diuersus, nõ æqualis. cum autẽ nõ recipiũt trãsmutationẽ, s. motor, & res mota tũc motus, qui ex eis prouenit, B impoſe est vt sit diuersus. D. d. Impossibile est vt sit in cœlo aliqua istarum dispositionũ, aut aliqua istarũ transmutationũ, q̃ faciunt velocitatẽ, & tarditatẽ, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq;. D. d. iã. n. declarauimus, &c. i. & intendit p primũ motum primũ cœlũ. declaratum est. n. in Physicis ꝙ ipsum est prima res mota a primo motore. & intẽdit p non factũ, i. nõ cõpositum ex materia, & forma, vt alia corpora simplicia, aut composita, & totũ hoc declaratũ est in principio istius libri. Et intendit p transmutationẽ, scđm ꝙ reputo, augmẽtationẽ & diminutionẽ, & p alterationẽ transmutationem in qualitatibus. Et, cũ dixit qđ declaratũ est ꝙ prima res mota nõ transmutatur transmutatione alterabili, incœpit dicere ꝙ hoc minus debet esse in primo motore ẽt, & dixit &, cũ ita sit, &c. i. &, cũ declaratũ est de primo moto ꝙ nõ est transmutabile, neq; alterabile, dignius est vt motor primus nullo modo possit esse transmutabilis. D. d. causam istius & d. causa enim prima, &c. idest & necesse est vt motor primi motus sit non transmutabilis; quia motor primi moti est primus motor: & ens simplex est, quod mouet motum simplex: & motor non generabilis, neque corruptibilis est illud, quod mouet rem motam, neque generabilem, neque corruptibilem. idest & cum est primus motor simplex, necessario est vt non sit mobilis, aut corruptibilis, vel transmutabilis. & totum hoc declaratur proprie in Octauo Phy. D. d. Et, cum ita sit, &c. i. & cum ita est vt motor simplicis sit simplex, & motor C eius, quod est non generabile, neq; corruptibile est ingenerabile, & incorruptibile, & corpus cœleste est simplex, non generabile aut non corruptibile, necessario est vt motor cœli sit simplex, nec generabilis, nec corruptibilis: & maxime, cũ posuerimus ipsum esse spiritualẽ, nõ corporeũ, vt declarauit in Octauo Phisi.

† 2. l. at visum est in rebus motis p se. que. *

Primo Cęli tex. c. 20. 21 22. & 23.

78. & 79.

Quare & lationem impossibile est irregularem esse. Etenim, si sit irregularis, aut tota mutatur, & quandoq; quidem fit velocior, quãdoque autem tardior rursus, aut partes ipsius. Partes igitur ꝙ non sunt irregulares manifestum est. iam enim facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore, hoc quidem velocius moto, hoc autem tardius. non videtur autem vllum distantiis aliter sese habere. At vero, neque totam contingit mutari. remissio enim vniuscuiusq; fit propter impotentiam: impotentia autem, præter naturam est: etenim omnes impotentiæ, quæ in animalibus insunt, præter naturam sunt, vt senectus, & decremẽtum: tota enim fortasse animalium

constitutio ex talibus constat, quæ differunt propriis locis: nulla n partium suam habet regionem. Si igitur in primis id non est, quod præter naturam est (simplicia enim sunt, & immista, & in propria regione, & nihil est ipsis contrarium) neque vtique impotentia erit. quare, neq; remißio, neq; intēsio. si enim intensio fuerit, & remißio.

Impoßibile est igitur vt motus cœli sit diuersus, non ęqualis. Si ergo motus cœli fuerit non æqualis, aut vniuersaliter transmutatur, quapropter motus eius erit aliquando velocior, & aliqnando tardior, aut partes eius essent huiusmodi. Sed motus partium cœli non sunt diuersi. & hoc manifestum est. quoniam, si essent diuersi, necessario in longitudine seculi remouerentur stellæ abinuicem. quædam enim essent in parte cœli, quę mouentur motu veloci, & quædam in motu tardo. quapropter stellæ elongarentur abinuicem. quod est impoßibile in præterito seculi. Neque cœlum transmutatur etiam. quoniam flexibilitas cuiuslibet rei est propter suam debilitatē: debilitas autem est extra naturam: est enim accidens, qđ accidit ei: quoniam debilitas existens in omnibus animalibus est accidens extra naturam, vt senectus, & phthisis. & hoc accidit per generationem animalium, quę fiunt ex rebus contrariis diuersorū locorum: & nulla pars animalis est in suo loco: quapropter animal cito senescit. Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ, si actus, qui sunt extra naturam, non sequuntur corpora prima, quę sunt simplicia, non admixta, & sunt in suis locis naturalibus, & non habent contrarium omnino, necessario non accidit eis debilitas. Si igitur debilitas non accidit eis, ergo motus eorum non habebunt rigiditatem, neque flexibilitatem, si non velocitatem, vel tarditatem. quoniam, si motus horum haberēt rigiditatem, haberent flexibilitatem necessario.

Demonstratio Tertia hac lege constituitur. Si primorum cœlestium corporū motus variari contingeret, fieret quidem hoc altero duorū modorum: aut ꝙ omnes varientur, & erit idem illorum motus modo velocior, modo tardior: aut ꝙ varientur illorum partes, eruntq; illorum partes quandoque velociores, quandoque tardiores: sed nec horum partes, nec omnia alteritatem pati, quęunt: cœlestiū igitur motus diuersificari nequeunt. Quod aūt in velocitate, tarditateue cœli partes non varient de hoc perhibet testimonium sensus, cęli int[illegible]endo aspectus. si enim in his diuersitatem dixeris, variarentur vtique stellarum distantię, quæ lōgeuo, iuxta mundi ęternitatem, tempore inuentę fuere, videlicet fixe stellę: at illarum abinuicem distantię nunquam ab inspectoribus inuentę sunt variare locū, sed semper eodem modo se habentes per æterni mundi secula, variumque dierū cursum. Quod aūt cęlum secundum se totum varietatem non subeat cōstat ex eo ꝙ, si hoc admiserimus, susciperent vtique illorum motus fortitudinis incrementum, quocirca & remißionem: sed nulla eis remißio contingere potest: ergo nec fortitudo. Quod autem horum motibus nulla insit remißio, tribus propositionibus constabit, Prima, ꝙ remißio debilitas quædam est, Secunda, debilitas extra naturam dispositio est, accidensque, Tertia, ꝙ accidentia extra naturam, quemadmodum senectus, & consumptio cęlesti corpori inesse nequeunt. Quod aūt remißio debilitas quædam sit, ex seipso patescit. Sic quoque debilitatem dispositionem esse pręter naturam ex sese constat. At corpori cœlesti nulla pręter naturā accidentia contingere posse propositiones hæ duæ demonstrant. Prima est, ꝙ ac-

A cidentium, quæ naturalibus rebus insunt, causa est ipsa compositio, eo ꝙ res, quibus contingunt accidentia, conficiuntur quidem ex contrarijs, quę diuersis in locis existunt, vnde horum contrariorum existentia in his rebus compositis est extra loca sua propria, quemadmodum in animantibus, & id genus compositorum ex elementis, pars siquidem ignis in eo non est in loco suo proprio, nec pars terræ. & hæc primaria causa est, qua omne compositum subeat corruptionē, atque interitum, eo ꝙ vnumquodque proprium sibi locum repetere nititur. Et hęc propositio per se quidem euidentiam habet, & in sequentibus clarius enitescet, quando declarabitur omnia composita generabilia, & corruptibilia ex contraris componi, quę sunt ipsa elementa quatuor. Secunda propositio est, ꝙ cœleste corpus simplex est, & non compositum ex contrariis & ꝙ nulla partium eius inuēta est præter locum sibi proprium. quæ quidem propositio ex eo, quod in prima huius libri dictione demonstratum est, apparet manifesta. Si igitur Priorē analyticū volueris. facile concernes has geminas propositiones in secunda figura concludere ꝙ accidentia pręter naturalia non insunt cœlesti corpori, nec ipsum sequuntur. Quibus propositionibus perspectis, rursum dicamus, si cęlesti corpori non contingunt accidentia, quæ sunt extra dispositionem naturę, non poterit vtique ei cōtingere debilitas, quapropter nec remissio, idcirco nec fortitudo: cui autem nec fortitudo inest, neque remissio, prorsus secundum se totum variari non potest: nō igitur B variantur cœli secundum se totum: & quod nec secundum se totum, nec secūdum partes alteritatis particeps est, eius sane motus vniformis sit oportet.

Hæc est demonstratio Tertia, in qua vult declarare ꝙ motui cœli non contingit velocitas, quæ fit ex iuuētute animalium, neq; tarditas, q̄ fit ex senectute animalium. Et d. Si ergo, &c. i. si ergo motus cœli non æqualis fuerit in velocitate, aut totum cœlum erit diuersum in motu, aut sc͂dm partes. et intendit per motum totalem motum diurnum, & per motū partium motū stellarum fixarum. qm̄ aliquis pōt dicere ꝙ forte istæ stellę fixę sunt in orbibus proprijs, & habent in se motus diuersos, sed non apparet hoc in longo tempore. ipse aūt contradicit huic positioni ex eo, quod apparet in consyderationibus prædictis, s. ꝙ longitudines istarum stellarum sunt eædem in antiquo tempore, & in nostro. Et hoc intendebat, cum d. quoniā, si essent diuersi, &c. i. qm̄ contingeret ex hac positione vt remouerentur abinuicem in aliquo in antiquo tempore: & sic essent longitudines consyderatę ab Antiquis, diuersæ a longitudinibus, quas hodie videmus. & non est ita. videmus enim vulturem volantem, & vulturem cadentem, & alias stellas habentes figuras, terminatas in eodem situ, & in eisdem longitudinibus, in quibus Antiqui posuerunt ipsas. Et, cum contradicit sensu fingentibus ꝙ istę stellæ habent motus particulares diuersos præter motum vniuersalem, ꝓpter C quem dicūtur fixæ, incępit declarare ꝙ impossibile est vt motus inęqualis inueniatur in toto cœlo, & d. Neq; cœlū transmutatur, &c. i. neque motus totius cœli pōt tardari, & flecti in tempore futuro. flexibilitas enim motus erit in animalibus pp debilitatem: debilitas aūt est extra naturam: quia contingit ꝙ hoc est accidēs in animalibus ex prima generatione: & causa ꝙ transmutatio, & corruptio accidat animalibus est, quia generātur ex elementis contrarijs. &, cum hoc sit in eis, non sunt in suis locis proprijs. & hoc intendebat per hoc, ꝙ corruptio, & transmutatio contingit pp ista duo. quoniam propter contrarietatem transmutantur adinuicem: &, quia non sunt in suis locis, appetūt separationem, & reuerti ad sua loca naturalia. Et intendebat per hoc ꝙ, si cœlum non est compositū ex contrariis, neque ex rebus, quę sunt in eo, nō in suis locis, necesse est vt non accidat ei debilitas, nec corruptio in aliqua hora. & hæc consequentia est manifesta p se. Et, cum declarauit ꝙ impossibile est vt in cęlo accidat debilitas, declarauit ꝙ impossibile est vt accidat ei rigiditas, aut flexibilitas, & d. Si igitur debilitas non accidit ei, &c.† Et hoc, quod dixit manifestum est ex eo, *quod posuit ꝙ fortitudo, & debilitas est causa rigiditatis motus, & flexibilitatis: & hoc est, cū sit causa velocitatis, & tarditatis, quæ accidit ex natura. quę autem fit ex voluntate in animalibus habet speculationem, s. ꝙ necesse est vt animal, quod festinat, & tardatur voluntarie sit ex animalibus, in quibus contingit debilitas cū appre-

※Digressio de causa velocitatis, & tarditatis in motibus naturaliter, & voluntarie.

hensione. & ex hoc apparet ꝙ causa in animalibus est, quare aliquando festinat voluntarie, & tardat aliquando, quia mouetur ex extrinsecis. ergo illud, extra quod nihil est, ꝙ moueat ipsum, impossibile est vt aliquando festinet, aliquando tardet ex se. Et, si aliquis dixerit forte magis conueniens est istis rebus generalibus, & corruptibilibus ꝙ corpora cœlestia moueantur aliquando tarde, aliquando velociter. & hoc est propter suam imaginationem in actu per intellectum, cũ sit determinatum ꝙ cogitent per intellectum. & ꝙ habeant sollicitudinem erga nos. &, sicut videmus ꝙ artifex aliquando festinat, aliquando tardat, forte ita est in corporibus cœlestibus cum eis, quæ sunt sub eis. Dicamus igitur ꝙ hoc nõ est possibile, nisi esset possibile ꝙ haberent * imaginationes aliquando in potentia, & aliquando in actu. &, quia declaratũ est ꝙ imaginationes semper sunt in actu, non contingit vt motus ex eis sit mutatus. Et in hoc errauit † Auic. cum putauerit ꝙ corpora cœlestia habent phantasiam. haberent enim instrumentum sensus, &, si haberent instrumentum sensus, esset eis propter salutem. &, si propter salutem, possent eis accidere occasiones.

Obiectio ꝙ orbes pñt intendi, & remitti in velocitate. Intelligẽtiæ habent sollicitudinẽ erga nos. Oppositũ. 12. Me. t.c.51. Vid cõ. Zi. * Imagiatio semper est ĩ actu in separatis a materia. Idem. 3. ꝺ aĩa. 26. & 27. † Nota contra Auicen. ponẽtẽ phãtasiam in cęlo. Vide con simile primo cap. de substantia orbis & 12. Met. 36. & 2. ca. etiam de substãtia orbis. & 3. de Aĩa 60, & 61. & 3. de Aĩa, 15

Præterea & irrationabile est infinito tempore impotens esse id, quod mouet, & rursus alio infinito potens. Nihil enim esse videtur infinito tempore præter naturam: impotentia autem præter naturã est. neque æquali tempore præter naturam, & secundum naturam, neque omnino potens, & impotens. necesse autem est, si remittatur motus, infinito remitti tempore. At vero neque intendi semper, aut rursus remitti possibile est. infinitus enim vtique erit, & indeterminatus ipse motus. omnem autem ex aliquo in aliquid esse diximus, & determinatum.

Dicamus etiam quòd impossibile est vt aliquod motum aliquando sit forte, & rigidum in tempore infinito, & aliquando debile in tempore infinito. Non enim videmus aliquid extra naturam accidens ei æternum in infinito. debilitas autem est accidens extra naturam. quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tempore infinito: & impossibile est vt motus sit secundum dispositionem naturalem, & extra suam dispositionem naturalem in æquali tempore, scilicet ꝙ erit rigidus, & debilis insimul in tempore infinito. qm̃ motus, cum debilitatur, & flectitur flexione æterna, erit in tempore infinito. quod est impossibile, qm̃ res accidentalis, quæ est extra naturam, non erit æqualis in tempore rei naturali. Et impossibile est vt motor etiam vigorescat in suo motu vigoratione æterna, & flectat ipsum flexione æterna. quoniam, si ita esset, inueniretur motus infinitus, & non determinatus. & iam diximus ꝙ omnis motus non erit nisi de loco ad locum, & ꝙ est terminatus, & finitus.

38 Demonstratio Quarta, quæ hoc pacto contexitur. Si primi cœli motus diuersitatem pattitur, hoc altero trium modorum contingere posset, aut enim velocitaretur tempore infinito, & infinito tempore tardaretur, aut augmentaretur velocitas duntaxat tempore infinito, aut tardaretur tm̃ tempore infinito, aut interdum fieret velocior, & quandoq; tardior secundum successionem, quemadmodum in mobilibus stellis hoc fieri iudicamus: sed nullus istorum modorum primo cœlo cõtingere potest: nullam igitur eius motus diuersitatẽ censere contingit. Quod autem impossibile sit dari in cœli motu augmentum in infinitum, & in infinitũ diminutionem duplici medio cõstat. Primum, quia ipsa diminutio debilitas est

A debilitas autem dispositio est præter naturam : & quod præter naturam fit, nõ põt eius permanentia adæquari tempori permanentię rei naturæ, ne dum vt maneat tempore infinito : morbi siquidem tempus longe breuius est tempore sanitatis. Secundo itidem apparet ex hoc, ꝙ in prima huius libri dictione ostenditur falsum esse in aliquo contrarias dari potentias in infinitum, quia consequens esset simul inueniri contraria. Secundi aũt modi impossibilitas, videlicet ꝙ cœli motus sit in altera harum dispositionum tm̃, s. aut intensior semper, aut semper remissior in infinitũ, apparet quidem ex eo, ꝙ omne mouens naturale determinatam quandam obtinet proportionem ad mobile. vnde non quodlibet mouens mouet quodlibet mobile, nec in quocunq; tempore dato.

Hęc est demonstratio Quarta, ꝙ Cęlum non habet tarditatem, quæ fit ex debilitate, & senectute, neque velocitatem, quę fit ex iuuẽtute. Et d. Dicamus etiã ꝙ impossibile est, &c. i. cum posuerimus ꝙ cęlum semper mouetur, & posuimus ꝙ accidit ei tarditas ex debilitate, contingit vt motus debilitetur in tpe infinito. & similiter continget, si motus eius intendatur, vt rigiditas motoris procedat in infinitũ. Et, cum ita sit, necesse est vt potentia motoris augeatur augmento infinito, & diminuať diminuitione infinita. Et, cum posuit ꝙ hoc contingit, si posuerimus ꝙ cœlum flectetur in suo motu semper, incœpit narrare impossibilitatem quæ contingit huic, & d. Non enim videmus, &c. idest impossibile est vt potentia B semper diminuatur, & semper debilitetur in infinitum. diminutio enim est debilitas, & debilitas est extra naturam. & hoc est accidens ei: sed ꝙ est extra naturã, impossibile est vt semper inueniatur. Deinde dixit quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tempore infinito idest quapropter impossibile est vt debilitas motoris augmentetur in tempore infinito. Deinde d. aliud impossibile, qđ sequitur hanc positionem, & d. ꝙ impossibile est vt motus sit secundum suam dispositionẽ naturalẽ, & extra suam dispositionẽ naturalẽ in tpe ęquali. i. & intelligit per tempus æquale, tempus infinitum. tempus enim infinitũ dicitur aliquo modo esse ęquale infinito, cum infinitum non sit maius infinito. & etiam contingit vt sit rigidum, & debile insimul in tempore infinito. quoniam, cum infinitum non addit super infinitum, contingit vt tempus debilitatis sit idem cum tempore rigiditatis, vt contingit esse in habenti potentias contrarias in tempore infinito, vt dictũ est in primo tractatu. & hoc intendebat, cum d. s. quia erit rigidus, & debilis insimul in tempore infinito. Et non est explanatio eius, quod prędixit, sed aliud impossibile. Et vniuersaliter huic sermoni contingunt impossibilia. Quorum vnum est, vt tempus dispositionis, quod est extra naturam, sit æquale tempori dispositionis naturalis, quod est contrarium sensui. Alterum vero est, vt idem sit rigidum, & debile insimul in tempore infinito. Videtur ergo ꝙ sit incipiens primũ impossibile, deinde explanans ipsum per impossibile, quod sequitur ab eo, reuertiť ad de C clarandum primum impossibile, & d. quoniã motus, cum debilitatur, &c. Et, cum posuit hæc duo impossibilia, induxit tertium impossibile, quod sequitur ex hac positione, & d. & impossibile est vt motor vigorescat in suo motu, &c. idest & impossibile est ponere ꝙ motor potest augere suum motum, & festinare ipsum in infinitũ ita, ꝙ, si modo mouet aliquo motu, post mouebit velocius, & post velocius, & sic in infinitũ. quoniam, si ita esset, non esset hic motus terminatus naturaliter in velocitate, & tarditate. Deinde d. & iam diximus ꝙ omnis motus erit de loco ad locum, & ꝙ est terminatus, & finitus. idest & iam diximus ꝙ motus naturales sunt terminati. Si enim recti fuerint, terminantur duobus modis, quia sunt ex loco terminato ad locum terminatum, &, quia habent velocitatem terminatam, scilicet ꝙ in eis impossibile est vt sit maior velocitas. Si autẽ circulares fuerint, terminantur, quia habent velocitatem terminatã. Et necesse est istum locum intelligere sic. declaratum enim est ꝙ non est motus circularis a loco terminato ad locum terminatum naturaliter, cum non sit inter duo loca opposita, sicut declaratum est in Physicis. Et ob hoc quidem necesse est vt omnis motus naturalis, & volũtarius habeat velocitatem terminatã: quia omnis motus habet motorem terminatum. Et, si esset possibile inuenire velocitatem nõ terminatam, tũc motor non haberet potentiam terminatam : ergo neque naturam terminatam :

Motus naturales, siue inferiorum dupliciter terminãtur, circularis autẽ vno mõ tm̃.

Omnis motꝰ naturalis. & voluntariꝰ habet velocitatẽ terminatam.

& sic intelligerentur ex sua natura motores infiniti, & non intelligerentur ex
suo esse res propriæ ei. sed iam declaratum est ꝙ motores cœlorum differunt &
in potentia, & in esse: & cum hoc vnumquodque eorum mouet per tempus infini
tum: non igitur remanet vt differant nisi propter diuersitatem proportionis inter
vnumquodque eorum, & corpus, quod mouetur. Et, si potentiæ eorum essent in-
finitæ in vigore mouendi, non esset proportio inter motorem, & rem motam. &,
si hoc esset, non esset differentia inter eos, neque esset illic multitudo omnino ver
bi gratia, quia motor orbis Saturni, & motor orbis totius moueret tempore infi-
nito, igitur non differunt in hoc. &, si, quemadmodum non differunt in hoc, nō dif
ferunt in potentia motoris, differentia nulla esset inter motores: nedum vt quili-
bet eorū habeat potentiā mouendi in infinito. &, si ita esset, inueniretur motus in
instanti. & omne hoc est impossibile. Et ideo opinandum est ꝙ potentiæ mouen
tium separabilium a materia sunt finitæ vno modo, & infinitæ alio modo. Et hoc
apparet ex hoc, quod dicet post Aristo. qm̄, si cæteri orbes habuissent ex multi-
tudine stellarum, quod habet orbis stellatus, tunc motor eorum non posset moue
re eos in velocitate, quam modo habent. & similiter esset si orbis esset maior q̄
sit. Et ideo credendum est ꝙ potentiæ mouentiū sunt terminatę proportionis ad
corpora mota, & ꝙ infinitas non inuenitur in eis nisi propter æternitatem. † cau
sa enim abscisionis continuitatis esse, & eius æternitatis est materia. Cū ergo mo
tor, & res mota ex illis abscinduntur a prima materia, nō abscindetur suum esse,
neque suum opus, quod est mouere, & moueri. * Et, quia causa in terminatione
proportionum, quę sunt inter potentias motorum, & rerum motarum ab eis est
diuersitas formarum, continget vt hęc finitas sit communis formis, quæ sunt in
materia, & formis, quæ non sunt in materia. & hoc plus manifestabitur apud q̄-
stionem, quam quęret Arist. quare orbes, qui sunt sub maiori orbe, mouent vnam
stellam, & vnusquisque suam, & orbis maior mouet plures stellas.

Contra ponentes Deū effectiue mouere, & esse infiniti vigoris, pro quo etiā vid. cō. sequenti.

† Cā abscisionis. continuitatis esse & eius æternitatis ē materia. Idē. 7. Me. tex. cō. 22. & 53.

* Cā in terminatione ꝓportionum, quæ sunt inter potētias motorum, & rerum motarum ab eis, ē diuersitas formarum. Vide. 7. Ph. cō. 35.

Amplius, siquis accipiat esse aliquod tempus minimum, quo non
contingit in minori moueri cœlum (vt enim neque ambulare, neque
citharizare in quouis tēpore possibile est, sed est vniuscuiusq; actio-
nis determinatum minimum tempus in nō excedendo, sic neque mo
ueri cœlum in quouis tempore possibile est.) Si igitur hoc verum
sit, non erit vtique semper intensio lationis. si autem non erit inten
sio, neque remissio. similiter enim ambo, & alterum, si eadem inten
ditur velocitate, aut maiori, & infinito tempore.

Et dicamus etiam ꝙ motus cœli habet tempus determinatū mini
mum, in cuius minori non potest moueri. sicut nec potest ambulans
ambulare, neque musicus tangere chordam in minori tempore eo,
in quo fit ambulatio, & tactus. quoniam omnis operatio habet tem-
pus minimum terminatum, quod nō pertransit. ita motus cœli etiā
habet tempus modicum, in quo mouetur suo motu circulari, vltra
quod non procedit. Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile est
vt motus eius habeat perpetuam flexibilitatem. quoniam, cum im
possibile fuerit alterum horum, impossibile est alterum. quia, cum
possibile fuerit vt motus cœli semper addat, scilicet in vigore, pos-
sibile est vt semper addat in flexione. et, cum possibile est vt motus
eius semper addat in flexione, possibile erit vt semper addat in vi-
gore. quod est impossibile, vt declarauimus superius.

Omnis operatio habet tēpus minimum terminatū, quod non ꝑtrāsit.

89 Quapropter velocitas maxima, & maxima eius motus tarditas tēpore deter-
minatur. i. ꝙ designatur tempus, quo nullum minus esse potest, in quo eiusce modi
fieri posset motus, & tempus, quo nullum dari posit maius illius motus. cuius si-
militudo

A militudo, est, qui pulsat musicale organum vocitatum Abgebdi habet minimũ tẽporis, quo possit modulari cantilenam dictam loezi, & maximum, quo modulari valeat cantilenam aluzi. Praeterea, si motus remitti posset in infinitum, possibile q́dem esset mobile quiescere, secundum quod mobile. Quod cum ita fuerit, si velocitas, & tarditas, quae fit in minimo tempore, quo coelum mouetur, esset determinata, impossibile esset dari velocitatem infinitam; cum autem velocitas in infinitum dari nequeat: nec tarditas in his vtiq; dari poterit in infinitũ, vno siquidem horum dato, necesse est dari & alterum.

Haec demonstratio non est alia a praedicta, sed est syllogismus, per quem verificat destructionem, quam posuit in isto syllogismo hypotetico. syllogismus enim sic componitur. Si motus coeli habet velocitatem, & tarditatem, aut vigorabitur in infinitum, aut debilitatur, aut tardabit aliquando, & aliquando festinabit, deinde destruxit quod non vigoratur in infinitum duabus demonstrationibus. Quarũ vna est, vt, sit ita esset hic motor, non esset motor huius motus terminatus. sed iã declaratum est ꝙ omnis motor est terminatus. Secunda est, quam, vult demõstrare in hoc capitulo. Et d. Et dicamus etiam ꝙ motus coeli, &c. idest manifestum est hoc inductione ꝙ motus coeli habet tempus terminatum: & impossibile est vt cęlum moueatur in tempore minori illo. & hoc manifestum est ex inductione. quoniam, sicut ambulans habet tempus minimum, in cuius minori non potest ambulare spatium terminatum, & musicus habet tempus, in cuius minori impossibile

B est tangere aliud. & similiter in omni motu, & in omni operatione. & manifestũ est ꝙ coelum debet ita esse, cum sit vnum rerum motarum. Et non debet aliquis contradicere huic inductioni in dicendo ꝙ hic non est nisi in potentiis finitis materialibus. vos autem dicitis ꝙ potentia motoris coeli est infinita. Quoniam nos non intendimus per infinitum, nisi infinitatem motionis, idest ꝙ motio eorum nõ cessat, infinitas autem intensionis, vt illic non sit proportio inter potentiam motoris, & moti impossibilis est in formis, inquantum sunt formae. Et, cum declarauit ꝙ impossibile est vt motus vigoretur semper, declarauit ꝙ sequitur ex hoc, vt sit impossibile vt motus remittatur semper. & quodlibet istorum positorum sequitur ex suo compari, scilicet ꝙ, si semper vigorari est possibile, possibile est vt semper remittatur, & econuerso. & si impossibile est, impossibile est, & econuerso. & dicit Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile, &c. idest. &, si impossibile est ꝙ motus istius mundi augmentẽtur in infinitum, impossibile est vt reflectatur in infinitum. Et causa istius est ꝙ potentia motoris est terminata, & ꝙ non mouet quodcunque sit, nec in quacunque velocitate. sed, si potentia motoris remittitur, necesse est peruenire ad terminum, in quo impossibile est mouere. &, si intendatur necesse est peruenire ad terminũ, in quo impossibile est mouere maiori motu. & residuum sui sermonis manifestum est per se.

Obiectio.

Solutio.

Infinitas intensionis vigoris impossibilis est in formis, vt formę sunt.

C

Reliquum est itaque dicere vicissim inesse motui velocius ipsum, & tardius. hoc autem penitus irrationabile est, & figmento simile. Amplius autem & nõ latere in his rationabilius est: sensibiliora enim sunt iuxta seinuicem posita. Quod igitur vnum, & solum est coelum, & hoc ingenerabile, & sempiternum, & insuper motum regulariter, hactenus nobis dictum sit.

Sensibiliora sunt contraria, iuxta se inuicem posita.

Remanet ergo dicere quòd motus coeli aliquando vigoratur, & aliquando debilitatur, & quòd isti motus sunt successiui, scilicet quòd coelum aliquando est velocius, aliquando tardius. hoc autem impossibile est, & simile fabulae. Et, si ita esset, non lateret nos casus eius sub visu. quoniam, cum contraria posita fuerint vnum in opposito alterius, citius cognoscuntur, & facilius sentiũtur. Declaratum est igitur per ea, quae diximus ex propositionibus, & syllogismis, quòd

cœlum est vnum tantum, & ꝙ non est factum, neque generatum, & ꝙ motus eius est æternus, & quòd est æqualis, sine aliqua diuersitate omnino.

40 Cum igitur destructi sunt modi duo, non relinquitur nisi tertius. videlicet ꝙ velocitas, tarditasq; sibiinuicem succedant. Si autem hoc in primo fuerit cœlo, perceptum sane tam longguo tempore id fuisset sensu, & non per tot secula latitasset, cum omnes præteritæ generationis sapientes semper promptissime cœli dispositiones aduerterẽt. Consueuit præterea quia contrariorum mos est vt magis appareant sensu, quam res non contrariæ, eo quod vnumquodque duorum contrariorum se mutuo ostendunt, atque insinuant. Rursus, si hoc fuerit, transmutationem antecederet transmutatio. quod totum est impossibile. Ex his itaque conuincitur nullam cœli diuersitatem contingere, sed idipsum vnum esse, vniformeque perpetuum.

Cum posuit ꝙ motus cœli, quũ fuerit diuersus, & æternus, necesse est vt aut vigoretur in infinitum, aut debilitetur in infinitum, aut aliquando intendatur in seculo, & aliquando remittatur, & destruxit duas prædictas diuisiones, d. ꝙ hoc impossibile est, & simile fabulæ, idest ꝙ hoc non est possibile nisi in rebus, quarum desiderium, & imaginatio diuersantur, quod est impossibile in cœlo, causa enim diuersitatis desiderii, & imaginationis nõ est nisi diuersitas continentis ex extrinseco, & diuersitas passionis corporum eorum ab eis. si igitur cœlum non continetur ab aliquo extrinseco, neque patitur, necesse est vt eius desyderium, & imaginatio non diuersetur: ergo neque suus motus. Deinde d. testimonium ex sensu, quoniam nullus dixit ꝙ motus diurnus fuit in aliquo tempore velocior, aut tardior. ꝙ, si esset, appareret sensui. quoniam velocitas, & tarditas sunt contraria: & cum contrarium aliquod* coniungatur suo contrario, est manifestum sensui. et ille modus declarationis est in maiori ordine fidei: & illud, super quod sustentatur, est prædicta declaratio. Deinde d. declaratum est igitur, &c. &, nominauit hic quatuor quæstiones, & est Prima ꝙ cœlum est vnum. Secunda ꝙ non factum, neque generatum. Tertia ꝙ motus cœli est æternus. Quarta ꝙ est æqualis. Et, cum fecit rememorationem de istis quæstionibus, quoniam omnes sunt vtiles consequentes in cognitione substantiæ cœli, & substantiæ sui motoris. & hæc est dispositio accidentium essentialium, scilicet ꝙ cognitio eorum sequitur cognitionem substantiæ. idest ꝙ, cum substantiæ rerum fuerint cognitæ, cognoscuntur accidentia essentialia contingentia eis. & hoc est ꝙ motor cœli est separatus a materia, & ꝙ cœlum non componitur ex materia, & forma.

Causa diuersitatis desyderii, et imaginatiõis nõ ẽ nisi diuersitas cõtinẽtis ex extrĩseco, & diuersitas passiõis corporum ab eis. Idẽ. 12. Me. 36. & ca. primo de substãtia orbis. * Idẽ prio cœli t. c. 101. Hæc est dispositio accidentiũ essentialiũ, s. ꝙ cognitio eorũ sequitur cognitionẽ substantię. vide ꝓ hoc prio de anima cõ. 11. & 4. Phy. 33.

Summa Tertia. Stellarum dispositiones consyderat.

Caput Primum. Qualis sit earum substantia.

DE vocatis autem Astris consequens tique erit dicere, & ex quibus constant, & in quibus figuris, & quinam sunt ipsorum motus. Rationabilissimum itaq; fuerit & ei, quæ a nobis dicta sunt, consequens vnumquodq; astrorum ex hoc facere corpore, in quo existit lationem habens, quoniam diximus aliquid esse, quod circulariter ferri natura natum est. Vt enim ignea dicentes esse, ob hoc dicunt, quia id, quod sursum est, corpus, ignem esse dicunt, vtpote, cum rationabile sit vnũquodque constare ex iis, in quibus vnumquodque est, sic & nos dicimus.

A Volumus modo perscrutari, postquā compleuimus sermonem de
primo corpore, de Stellis, & eius corporibus, & de earum figuris, &
suis motibus. Dicamus ergo ꝙ oportet nos propter ea, quæ dixi-
mus superius, ponere quamlibet stellam ex illo corpore, in quo mo-
uetur. iam enim diximus superius ꝙ hoc est corpus aliud ab istis
quatuor corporibus, quod circulariter mouetur. Et dicamus quòd,
quemadmodum dicentes ꝙ stellæ sunt igneæ non dicebant hoc, nisi
quia corpus altissimum ponebant igneum, & dicebant quòd necesse
est, vt quodlibet corpus sit ex natura corporis, in quo est positum, &
fixum, ita dicemus nos ꝙ stellæ sunt ex natura quinti corporis, quia
ponuntur in eo fixæ.

Summa Tertia.

B HAec summa Stellarum dispositiones consyderat quæsitis sex Primū
notificat qualis ex substantiæ corporibus earum substantia est. Se-
cundum partes earum motus enuntiat. Tertium earum figuras mon-
strat. Quartum causam ostendit, qua quædam stellarum tardioris
sunt motus, & quædam velocioris. Quintum monstrat quare aliquæ
stellarum mouentur pluribus motibus, aliæ vero paucioribus. Sextum insinuat,
cur supremi orbis plures sint stellæ, & in inferiori stella duntaxat vna.

Quæsitum Primum.

41

DIxit Conueniens est stellarum naturam esse de natura corporis, cui infixæ
stellę sunt, quia eius partes existunt. Et hæc enuntiatio est, quam priores
omnes affirmant. qui enim orbis naturam ignem censuit, stellarum vtriq; na-
turas igneas statuit. Si igitur hoc consentaneum videtur, & ostensum iam
est orbis naturam esse quintam, eamque nec grauem esse, nec leuem, conuenit ea-
rum quoque talem esse naturam admittere.

Cum demonstrauit substantiā cœli, quę sit vniuersaliter, & demonstrauit acci-
dentia consequentia suam substantiam, vult similiter facere de stellis, scilicet de-
monstrare substantias suas, quæ sunt, deinde suas figuras, deinde suum motum, &
d. volumus modo perscrutari, &c. idest postquam compleuimus sermonem in to-
C talitate corporis cœli, volumus modo perscrutari de stellis in tribus, de substātia
de figuris, de motibus, & prius de substantia. D.d. Dicamus ergo ꝙ oportet nos,
&c. idest necesse est credere ꝙ natura cuiuslibet stellę est ex natura cuiuslibet
corporis in quo mouetur. D. fecit rememorationem de sermone prædicto, qui co-
git ipsum ad credendum hoc, & d. iam enim diximus superius, idest, & necesse est
opinari ꝙ substantia stellarum est neque grauis, neque leuis, quia determinatum
est quod necesse est ꝙ corpus omne sit huiusmodi, cuius stellę sunt partes. hoc
enim corpus non est sensibile, sed ratione comprehenditur ex comprehensione
stellarum, stellę enim, quia sentiuntur moueri circulariter, quod nō potest esse per
se, & singulariter, necesse fuit vt iste motus esset in corpore circulari. &, quia cor
pus rotundum, inquantum motus eius est circularis naturaliter, necesse est vt sit
neque graue, neque leue. &, cum stellę sint partes istius corporis, necesse est vt
sint naturæ eius: quamuis stellę sint ex nobilioribus partium eius. &, cum illud,
quod est nobilius in aliqua natura, dignius est in illa natura. Et, quia iste sermo cō
tinet in se duas propositiones: quarū vna est ꝙ omne, quod est pars corporis natu
raliter, est ex natura illius corporis: secunda est ꝙ stellæ sint partes cœli natura-
liter: & concludetur ex hoc ꝙ stellæ sunt naturæ cœli. & istę propositiones sunt
intelligibiles, & famosæ, vult ergo demonstrare quod istæ propositiones, cum

Corpus cœleste nō est sēsibile, sed ratiōe cōprehenditur. Sed Vide oppositū cō. 5. in primo cœli. Vide con. Zim.

hoc, ꝙ sunt intelligibiles, concessæ sunt ab omnibus Antiquis. Et d. Et dicamus &c. idest ꝙ ista propositio d. ꝙ stellę debent esse naturæ substantiæ cœli, concessa est a dicentibus substãtiam cœli esse igneam. hi enim dicunt stellas esse ignem, quia opinantur cœlum esse ignem, quia videbant ꝙ causa in hoc est ꝙ cœlum est ignis. melius est enim dicere ꝙ opinantur cœlum esse ignem, quia videbant stellas esse igneas, & quia videbant calefactionem earum. & hæc est concessio cõuersionis istius propositionis, scilicet ꝙ totũ debet esse naturæ partis. & qui hoc concedit, concedit etiam conuersam.

Astrorũ lumen, & caliditas.

Calor autem ab ipsis, & lumen generatur, attrito aere ab illorum latione. nam natura aptus est motus ignire & ligna, & lapides, & ferrum. Rationabilius igitur est id, quod est igni propinquius: propinquius autem est aer. veluti & in iis, quæ feruntur sagittis. hæ enim & ipsæ sic igniuntur, vt plumbei mucrones colliquescant. &, quoniam hæ igniuntur, necesse est & eum, qui in circuitu ipsarum est, aerẽ hoc idem pati. Hæ igitur ipsæ incalescunt, quia in aere feruntur, qui ob plagam motu fit ignis. eorum autem, quæ sursum sunt, unumquodq; in sphæra fertur, vt ipsa quidem non igniantur, aerem autem, cum sub corporis circulariter moti sphera existat, necesse est, cum illa fertur, incalescere, & hac maxime, qua sol extat infixus. quapropter approximante ipso, & oriente, & super nos existente, generatur calor. Quòd igitur neque ignea sint, neque in igne ferantur, hęc nobis dicta sint de ipsis.

Calor autem veniens ex stellis fit ex confricatione aeris, quæ fit ex motu earum. motus enim innatus est calefacere lignum, & ferrum, & lapidẽ. Et, cum ita sit, illud, quod est propinquius igni, est dignius calefieri quam alia: & propinquissimum rerum igni est aer. motus ergo necessario calefacit aerem. & verificatio huius est, quia motus calefacit plumbum sagittæ: quoniam, cum sagitta exiuerit a sagittario, plũbum liquefit a sagitta. Reuertamur ergo, & dicamus quòd, cum stellę calefaciunt, ex motu calefit aer, qui est in circuitu earum necessario: & istæ stellæ non calefiunt, nisi quia mouentur in aere: &, cum aer scinditur, ex motu stellarum fit ignis: & sic stellæ calefiunt ex eo. stellæ autem, quæ sunt in orbe superiori, procedunt in suo orbe: & propter hoc non calefiunt. stellæ autem non calefiunt, nisi quia aer est sub inferiori orbe rotundo. & cum ille orbis mouebitur, calefiet aer, & maxime aer, qui est prope ligamentum solis. & ideo calor solis est secundum suam propinquitatem, & remotionem a nostris capitibus. Manifestum est igitur quòd stellæ non sunt igneæ, & ꝙ lux earũ non est ignea, & non cadit propter hoc sub visu.

F

42 Nec hæsitandum est in hoc ex eo, ꝙ stellis calefacere præpendimus, vnde cogitare quis posset illarum naturam esse igneam. errat enim is per conuersionem consequentię. oĩs quippe ignis calefacit, non aũt oẽ calefaciens est ignis. quãplura nãq; sunt calefacientia per obuiationem, & motum, quemadmodum Soli, & stellis Aristoteles ascripsit, quia per suum motum calefaciunt aerem. Si enim ferrum, lapides, lignaque motus ipse calefacere solet, dignum quidem est vt per ip-

A sum calefiat vicinius sibi aer. Et signum affert super hoc, scilicet ꝙ aer per motum suscipiat calorem, sagittam, cui cum plumbum infixum fuerit, in proiectione ex aeris calore plumbum ipsum eliquescit. hoc pacto Aristoteles ipsummet aerē ex obuiatione, & motu, percusioneque suarum partium calescere voluit, & hoc per motum corporum cœlestium. Et huius insuper veritatis inditium est id, quod de stellis cadentibus, alisq; impressionibus igneis concernitur, et quo maioris magnitudinis stella fuerit, & aeri propinquior, eo magis eiuscemodi actionem operatur. quapropter calefactio magis prouenit a Sole, & Luna, scilicet ob sui corporis magnitudinem, & propinquitatem aeri, vnde & Sol ipse, quanto magis zenit capitis nostri appropinquat, intensiorem sic calorem effundit. Nec absonum est hoc aeri contingere per stellas, licet hæ aerem ipsum non tangant. mouens enim, inquit Aristoteles, mouet quidem semper se, & per medium, & non necesse est eo motu moueri medium, quo mouetur res vltimo motu. Cuius signum est piscis quidam gelidam faciens manum piscatoris, rete mediante proiecto. Sic & magnes attrahit ferrum, aere mediante, non tamen ipsum ad se trahit aerem. Visum igitur est Aristoteli calefieri aerem per motum Solis, non tamen hoc Solis motu calescere orbem, qui sub Sole. Et quanquam admittamus fieri nō posse, quin aliquam passionum patiatur medium, non tamen specie passionis vltimæ rei motæ, alioquin nunquam primi motoris motio mobile vltimum attingere posset. Et

B hoc eodem argumento constat nō oportere stellas subire calorem, quemadmodū aer, quem ipsæ stellæ calefaciunt, ignemque constituunt, sicut calescit sagitta per calorem aeris calefacientem ipsam. Si calor denique competeret stellis, hoc quidem excogitari posset aut propter motum, aut quia illorum natura sit ignis: sed demonstratione non ambigua patefactum est has nec ignem, nec de ignis natura existere: non igitur aliunde illarum prouenit calefactio, nisi ratione obuiationis, & motus. Lux autem, quæ his inesse cernitur, non indicat ꝙ illarum natura sit ignis, siquidem demonstratione habitum est non omnem ignem lucere, ne dum ꝙ omne lucens sit ignis: quippe in ignis definitione, nec in ignis genere lux ipsa assumitur. quæ quidem sunt geminæ partes accidentium essentialium necessariorū, quemadmodum demonstrationum tractatus explanat. Si igitur lux non est de necessariis accidentibus ignis, conuenit vt sit de accidentibus propriis in igne, ideo in de Anima librum dictum est duplex esse lucens, corpus scilicet cœleste, & ignem. Dico autem & ipso sensu diiudicari lumen calefacere per reflexionem, & quo ipsa reflexio fortior fuerit, eo & fortior calefactio erit, quod in comburentibus speculis plane intueri licet, cuius causam Geometrica facultas exponit. In eo vero de Anima libro demonstratum est lumen non esse corpus, vnde reuincitur calefactionem prouenire ex aliquo non corpore. rationabilius itaque est calefactionem prodire ex aliquo non igne. Et hic secundus est modus cognoscendi,

C quo pacto stellæ ingerant, his quæ inferius, calorem. Attamen in his quęstio est nō parua, quam in Meteororum iam libro absoluimus. Ex hoc itaque sermone monstratum est quæ stellarum sit substantia, & illarum naturam esse naturam corporis quinti. Expositusq; est modus, quo calefactio prouenit ab eis, & ꝙ non cōtingat ex hoc, ꝙ calefaciunt, & lucent, vt sint ignis, quemadmodum arbitrati sunt priores.

Cum narrauit ꝙ stellæ debent esse naturæ cœli, & dicit ꝙ iam demonstratum est ꝙ cœlum est neutrum, quapropter & stellæ, & hoc, quod apparet ex calefactione stellarum, & ex lumine earum, inducit in hoc nō modicam dubitationem: existimatum est enim ꝙ, sicut omnis ignis est calefaciens, & est verum, quod ita est uerum cōuersum: & similiter de lumine, scilicet ꝙ omnis ignis est luminosus: & omne luminosum est ignis. quæstio enim componitur sic. Stellę sunt calefacientes: & omne calefaciens est ignis: ergo sunt ignis, aut igneæ. Et quia natura totius debet esse naturæ partis, contingit ꝙ cœlum aut erit ignis, aut igneum, & ideo vult declarare propter hoc, ꝙ propositio hæc non conuertitur: calefactio enim inuenitur ex igne, & corpore non igneo, cum mouerit, aut mouebitur. & incœpit dissoluere quæstionem, & d. calor autem veniens ex stellis, &c. idest causa autem calefactionis, quæ fit in aere ex stellis, & præcipue a sole, nō est, quia sol, & stel-

læ sint igneæ: cum declaratum sit ꝙ ignis est leuis, & ꝙ hoc corpus neq; leue est, neq; graue: sed causa calefactionis aeris a sole, & stellis est cōfricatio partiū aeris adinuicem propter motum solis, & stellarum. In hoc aūt, quod dicit, est quæstio nō modica. Sol enim, & stellę non tangunt aerem, neque ignem, quia est in concauo orbis lunæ. * Themistius autem fingit ꝙ huic quæstioni respondet Alexand. quoniam non est impossibile vt aer calefiat, mediante corpore cœlesti, quamuis corpus cœleste non calefiat. sicut piscis mortificans manus piscatoris, cum ceciderit in rete mediante reti, & si rete non mortificat ita non est impossibile vt stellæ, & Sol calefaciant aerem, quamuis corpus cœleste, quod est inter eos non calefiat. Et Themistius dicit ꝙ hoc exemplum non est rectum. rete enim patitur a pisce quamuis non passione simili passioni manus: quapropter contingit dicere ꝙ corpus cœleste patitur a stellis aliqua passione, & si non sit similis passioni aeris. quæ est igitur hæc passio? Dico autem ego ꝙ difficultas huius quęstionis additur ex hoc etiam: quoniam impossibile est vt aliquid moueatur ab aliquo in loco mediante aliquo non moto a primo mouente. si igitur pars aeris, quæ opponitur Soli, mouetur a Sole, mediante parte cœli, quæ est inter aerem, & Solem motu locali, necessario est vt illa pars cœli moueatur a Sole motu locali. quod est impossibile hæc est igitur quęstio cadens in hoc sermone. Dicamus igitur nos ꝙ partes orbis vicinantes aeri necesse est vt diuersentur in suis operationibus in motione aeris, & eius calefactione, secundum diuersitatem earum in raritate, & densitate. in corpore enim cœlesti inueniuntur hæ qualitates: quamuis ęquiuoce dicantur in eis, & in elementis. & cum ita sit, & pars, quæ vicinatur aeri, non agit in aerem, nisi per suam totam potentiam existentē in tota profunditate illius corporis. Et ideo, cum duo corpora tangent aliud, & fuerit vnū eorum profundius altero, necesse est vt actio profundioris, & spissioris in corpus, quod tāgit, sit maior, quāmuis eius superficies, qua tāgit ipsum, sit ęqualis sup̄ficiei, qua tangit ipsum illud, quod est minoris profunditatis: nā potentia diuiditur secundum diuisionem corporis, & similiter, cum duo corpora fuerint æqualia, & alterum eorum fuerit densius alio, necesse est vt densius sit fortioris actionis. Et, cum ita sit pars orbis, in qua est stella, maioris actionis est in aerem vicinantem illi, quam pars, in qua non est stella, scilicet pars æqualis parti, in qua non est stella: quāuis stella non tangat corpus passiuum per se: corpus enim agit in corpus per totā suā potentiā, quę diuiditur per suam diuisionem. & ideo, * quia Sol est maximus stellarum, & dēsior, & magis luminosus, cōtingit vt actio partis orbis, in qua est Sol sit fortior. Sol enim in motu diurno, & aliæ stellę sunt quasi pars totius, scilicet pars orbis, cuius conuexum est conuexum mundi, & concauum concauum mundi. quoniam iste totus orbis est vnus orbis in veritate, cū motus vnus in numero ęqualis sit iste motus. † totus. n. orbis est quasi vnū aīal. & iste motus est quasi motus localis in aīalibus: & alii motus, qui existūt in orbibus, sunt sicut motus particulares, qui sunt in mēbris aīalium. Et, cū ita sit, determinatū est ꝙ motio, quę est in aere a parte orbis, in qua est stella, est maioris actionis cum calore in aerem, q̄ pars orbis, in qua non est stella. & quia Sol est maximus stellarum in hoc, scilicet in densitate, & lumine cōtingit vt pars orbis, in qua est Sol, sit maxima partium in agendo calorem in aerem, cum mouerit ipsum. Declaratum est ergo ex hoc, quomodo dicitur ꝙ stella mouet aerem motione qua agit ex calore plus, q̄ agant partes, in quibus non sunt stellæ, & ꝙ iste sermo secundum naturam est. Et non continget in eo, quod Alexand. dicit, neque indiget modo, quem fingit: quoniam per ipsum non dissoluitur ista quæstio. actio enim, & motio, quam Aristote. attribuit stellæ, non attribuit ei ita, ꝙ hoc faciat per se, & singulariter, quoniā hoc non est possibile, nisi stella tangeret aerem: sed attribuit hoc stellę, quia pars orbis, in qua est stella, facit hāc operationem per stellam, quę est in ea, quę stella est pars eius, & potentia totius orbis est cōgregata ex potētiis partiū. quoniam, quemadmodum virtutum corporalium, successio, & additio vnius post alteram est secundum successionem corporum in magnitudine, & paruitate, sic erit successio, & additio virtutum cœlestium corporum ęqualiū eiusdē speciei secundum suam successionem in densitate, & raritate. Et cum d. ꝙ calefactio stel-

Digressio, I qua ostendit quomō Sol, & stellę calefaciūt aerem, cum eū nō tangant.

*Alexā. responsio.

Cōtra Ale.

Auerr. improbatio.

Auer. solo.

Raritas, & dēsitas reperiūtur ī corporibus cœlestib', licet æquiuoce. Idem. 2. ca. de substātia orbis.

* Sol ē maximus stellarum, & dēsior, & magis luminosus.

† Totus orbis est vnus orbis in veritate, & est quasi vnum aīal. Vide cōsimile. 12 Met. 44. & hic īfra cō. 71. et. in lib. destructio d̄ structionum disputatiōe. 3. in solutione 18, dubii.

A larum est propter motum earum, dedit testimonium super hoc, & dixit motus.n. innatus est. idest & diximus ꝙ partes orbis in quibus sunt stellę, calefaciunt aerem per motum. quia ipse motus calefacit ferrum, & lapidem. &, cum motus calefaciat ferrum, & lapidem, quamuis sint multum remota a natura ignis, dignior est calefacere aerem, qui est propinquissimus naturæ ignis. Deinde dixit exemplum de plumbo sagittæ. & hoc non est exemplum simile stellæ in omnibus modis. pars enim, in qua est stella, necessario calefacit aerem per suam motionem: sed ipsa non calefit, sicut calefit sagitta. sed tamen hoc non impedit in hac declaratione, sagitta enim non calefacit aerem secundum suum motum in eo, ꝙ ipsa calefit ex aere. quoniam, secundũ ꝙ calefit, est passiua, & secundum ꝙ calefacit, est actiua, &, cum ipsa non calefaciat per motum, nisi secundum ꝙ est agens, & stella est agens in aerem: ergo non calefacit ipsum, nisi secundum ꝙ est agens, & iste motus tantum existit in eo, cum corpus cœleste tantum sit actiuum. Deinde d. Reuertamur ergo, &c. & iste sermo potest intelligi duobus modis, quorum vnus est, vt loquatur de stellis, quæ vere sunt stellę, quę neque sunt graues, neque leues. & quasi dicit ꝙ stella non calefacit, cum fuerit secundum quamcunque remotionem, sed non calefacit, nisi poneremus aliud corpus calefieri propter suum motum in aere ex aere. quoniam, cum posuerimus quod stella esset propinqua aeri tali propinquitate, scilicet quod, si esset aliud corpus, cuius natura esset diuersa a

B natura stellæ, tunc stella calefieret ex motu aeris, tunc necesse est vt stella calefaciat aerem per suum motum. Deinde d. causam, & d. & istæ stellæ nõ calefiunt, &c. idest &, necesse est dicere in istis stellis, scilicet propinquis aeri, ꝙ si, essent alterius corporis, necessario calefierent. quoniam, cum mouerentur in aere mediãte corpore, in quo sunt, aer mutabitur in ignem ex suis motibus, quapropter necesse est vt calefierent, si reciperent calefactionem: & sic explanauimus ꝙ corpus est neutrum. Deinde d. stellæ autem, quę sunt in orbe superiori &c. idest stellæ autem remotæ ab aere, quæ sunt in orbe superiori tãtum, sunt remotę ab aere. quoniã, si essent alia corpora, non calefierent ab aere propter remotionẽ. &, cum ita sit, non contingit eis calefacere aerem per suum motũ, sicut illa propinqua. Deinde d. stellę autem non calefiunt. idest stellę autem propinquę aeri, si essent alia corpora, calefierent: quia aer est propinquus eis sub concauo orbis continentis aerem, cum igitur mouebitur iste orbis, qui tangit aerem, calefiet aer ex motu illius orbis, & ex propinquitate stellarum eius tangente aerem, & præcipue aerẽ, quem tangit pars orbis in opposita parte solis. illa enim pars orbis cum eo, quod habet de magnitudine solis, & sua propinquitate superficiei suæ, inflammat aerẽ violenta inflammatione. Et hoc intendebat, cum dixit &, cum ille orbis mouebitur, &c. & intendit per aerem aerem, qui tangit partem orbis oppositam soli: illa

C enim est, quæ appropinquat parti, in qua est sol fixus. & hoc intendebat per ligamentum. non, quia Sol est fixus cum ligamento. quoniam, si ita esset, grauis esset. quod est impossibile. Si autem posuerimus sermonem eius in stellis, quæ dicuntur assub, manifestum est quod dicit. & tunc inducet ipsum in testimonio ꝙ aer calefit ex motu corpori cœlestis. quoniam genera illarum stellarum significant ꝙ aer calefit ex motu: & propter hoc significant abundantiam siccitatis. & secundum hanc explanationem intẽdebat per stellas, quæ sunt in superiori orbe, veras stellas, & per superiorem orbem totum cęlum. Et cum narrauit ꝙ Sol habet proprietatem calefacientẽ plus q̃ alię stellę, incœpit narrare ꝙ propinquitas, & remotio sunt causæ intense calefaciendi, & remisse, & dicit & ideo calor solis, &c. idest & propter propinquitatẽ, & remotionẽ, quas habent stellæ cum aere, cõtingit in aere vt sit causa calefaciendi: est enim calefactio Solis scd̃m propinquitatem, & remotionẽ eius a zenith nostri capitis, quãuis sit remotus ab aere, qui est in concauo orbis eadem remotione. & hoc, quod dicit, manifestum est. quoniam, quãto magis appropinquauerit Sol puncto, quod est zenith, tanto magis lineę erũt breuiores, scd̃m ꝙ determinatũ est in Geometria. Et existimatũ ẽt est aliã causam esse in calefactione pręter propinquitatem. & est ꝙ anguli radiorum sunt recti, aut fere. videtur enim ꝙ, quanto magis anguli radiorum appropinquant vt sint recti, tanto magis calefacient: & cum magis reflectuntur super se, tunc

Obiectio prima.
Obiectio secunda.
Solutio secundæ.
Expõ prĩa.
Si Sol esset affixus cum ligamẽto, esset grauis.
Expositio secunda.
Propter quid Sol magis calefacit in æstate, quã in hyeme. Digresio.

erit finis calefactionis: & quanto magis reflexio radiorum multiplicata fuerit, tanto magis erit calefactio. & hoc erit in speculo comburenti manifestum: radij enim istius speculi omnes reflectuntur ad vnum punctum. Et putatur ex hoc ꝙ cœlum est calefaciens per se motu, & lumine. & magis apparet hoc, quia videmus loca vmbræ esse frigida. cum igitur posuerimus corpus tersum, a quo radij reflectuntur ad locum, in quo radij non erant ante, videmus illum locum calefieri, & erat ante frigidus. &, si illud corpus tersum auferamus, auferetur reflexio, & refrigidabitur locus. Igitur ex hoc apparet ꝙ radij calefaciunt per se, & non esse corpus eos declaratum est, nedum vt sint corpus calidũ: & omne calefaciēs per se essentialiter est corpus calidum. & ista dubitatio eadem contingit in motu. Cum ergo posuerimus ꝙ calidum non generat essentialiter nisi corpus calidum simile ei, quomodo igitur dicemus ꝙ motus est calefaciens? & ꝙ corpus motum calefacit illud, in quo mouetur? & iam dictum est ꝙ omne generatum non generatur nisi a suo simili specie, aut genere: calor igitur non generatur a motu, nisi accidentaliter. † Et responsio est, * quia hoc non sequitur nisi in substantiis, in accidentibus autem non. non enim sequitur vt omne accidens fiat ex suo simili specie, vel genere. v.g. nigredo a calore aliquando, & aliquando frigiditate. &, cum ita sit, & calor generatur a calore aliquando, & aliquãdo a motu. quis igitur motus iste? videmus enim ꝙ Aris. d. † ꝙ motus, ex quo generatur calor, est quasi vita omnium, quæ sunt secundum naturam. & hoc videtur manifestum in igne. quoniam, cum non mouetur, extinguitur. & secundum hoc motus est perfectior corporis calidi. Cum igitur corpus calidum fuerit motum, erit in vltima sua perfectione: &, cum fuerit in vltima sua perfectione, tunc calor erit in eo in sua vltima perfectione, sicut in re existunt omnia accidentia consequentia formam eius. Si igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei, tunc est de eo, sicut de motu, s. ꝙ corpus calidum igneum, cum fuerit luminosum, erit in sua vltima perfectione: &, cũ fuerit in sua vltima perfectione, erit in calore in sua vltima perfectione. Et sic vltra apparet ꝙ aut est causa accidentalis, sicut de motu, aut erit causa consimilis per se, quæ prouenit nobis ex motu stellarum. quoniam non est remotum vt ista forma copuletur cum lumine, & reflectatur cum sua reflexione, & abscindatur cum sua abscisione. quoniam opinandum est quod, quamuis corpora supercœlestia sint neutra: tamen, inquantum sunt corpora, habent communicationẽ cum elementis in diaphaneitate, & illuminatione, & obscuritate. & ideo dicit Aristot. in lib. de animalibus ꝙ natura lunæ est similis naturæ terræ propter obscuritatem, quæ est in ea: ergo pars luminosa orbium est similis naturæ ignis. Et ideo consyderantes operationem stellarum in antiquo tempore attribuunt quibusdam earum calorem, & siccitatem, vt Soli, & quibusdam frigiditatem, & humiditatem, vt Lunæ, quibusdam frigiditatem, & siccitatem, vt Saturno, & quibusdam masculinitatem, & quibusdam fœmineitatem: cum in rei veritate non agunt frigiditates, sed calores similes vnicuique elementorum sed hoc manifestum est in Luna, quę operatur in aquis manifeste. Et non existimo ꝙ Auicenna dicit ꝙ faciunt frigiditatem, & humiditatem. & hoc esi remotum, & extra fundamẽtum. sed, si fuerit, erit secundum comparationem. Deinde dixit Manifestum est igitur ꝙ stellæ. id. est manifestum est ex hoc, ꝙ stellæ non sunt ignis, neque igneæ, & ꝙ lumen earum non est, quia sunt ignis, cum non sequatur ꝙ omne luminosum sit ignis, neq; ꝙ omnis ignis sit luminosus. existimatum est enim. ꝙ ignis est in æthere, & non est luminosus. & cum d. & non cadit propter hoc sub visu. intelligit ꝙ lumen earum non comprehenditur a visu, quia sunt ignis.

Obiectio prima, * a.l.at

Obiectio secunda.

* Solutio secundæ.

† Substãtiæ non pñt generari nisi a causa vniuoca, accidentia uero a cã ę quoca possunt. Sed vide oppositũ de igne, & aĩalibus genitis per putredinem. 7. Met. 31. Et 12. Met. 18. Vide con. Zim.

† 8. Ph. t. c. 1 Signum potissimũ ꝙ calor generatẽ ex motu.

Corpora cęlestia cõmunicant cũ inferioribus ĩ diaphaneitate, & illuminatione. Idẽ secundo ca. de substãtia orbis.

* a. 1. compleatur.

Corpa cęlestia nõ agũt frigiditatẽ. Vide oppositum. 2. ca. de substãtia orbis. Vide con. Zim.

Caput Secundum. Modum stellarum motus enunciat.

Voniam autem videntur & astra transferri, & totum cœlũ necessarium est, aut quiescentibus vtrisque fieri mutationem, aut motis, aut altero quidem quiescente, altero autẽ moto. Vtraque igitur quiescere impossibile est, quiescentẽ

A quidem terra. neque enim fierent, quæ videntur. supponatur au: terram quiescere.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ, cum videntur transferri, & totum cęlum, necessario erit hoc, aut ambobus quiescẽtibus, aut ambobus motis, aut hoc quiescente & hoc moto. Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt ambo sint quiescentia, cum terra sit quiescens. quod, si ita esset, non videremus hoc quod videmus de stellis. sit ergo terra modo quiescens, donec de ea in futuro perscrutetur.

Quæsitum Secundum.

41 Dicamus, cum appareat iam stellas simul transferri cum cœlo, hoc vtiq; alterum quatuor modorum aufugere non posse, videlicet, aut cęlum, & stellę simul quiescant, & terra ipsa moueatur, vt nonnulli existimant, aut simul moueantur, aut vnum moueatur altero quiescente, quod biformiter fieri cõtingit videlicet ꝙ stellæ quiescant, & cœli moueantur, aut ꝙ moueantur stellę, B & cœli quiescant. Hæc autem simul quiescere, terramq; moueri falsum esse ex se quidẽ constat: & in sequentibus maioris euidentiæ causa de hoc Aristo. scrutinium facit, inconuenientia enumerans, quę ex hac ipsa positione sequuntur, videlicet an moueri possit terra motu circulari, quemadmodum arbitrati sunt aliqui priorum.

Cum declarauit primam quęstionem trium, quas promisit determinare, incępit secundam, scilicet de cognitione modi motus earum. & hoc, quamuis appareat ex prędictis, tamen in hoc loco vult perscrutari de eo principaliter: quoniam, quando potuerit declarare ex principijs proprijs, est melius. Vnde autem apparet hęc quęstio, manifestum est ex prædictis. quoniam declaratum est ꝙ stellę sunt partes rotundi: & ꝙ est impossibile vt stellę moueantur localiter per se. quoniam, si ita esset, mouerentur recte. & hoc manifestum est ex prędictis. sed voluit ponere perscrutationẽ de hoc quasi in initio, & d. Et dicamus etiã ꝙ stellę, cum videntur, &c. idest cum posuerimus ꝙ stellæ sunt motę scd̃m sensum visus, & ꝙ sunt pars cœli, & ꝙ cœlũ mouetur, vt existimatur, cõtingit vt aut stella, & orbis ambo moueantur insimul per se, & terra est ĩmota, aut stella erit mota, & orbis quiescens, diuidendo orbẽ, aut stella quiescẽs, & orbis motus. Et debes intelligere p hoc, quod dicit, videntur in stellis p sensum, & in cœlo p existimationem. & forte dicit hoc in cœlo, propter hoc, quod apparet in Astrologia. C Apparet enim sensui ꝙ stellæ erraticæ habent duos motus, s. ex oriente in occidentẽ, & ex occidente in orientẽ. & hoc impossibile est, nisi in altero duorũ motuũ sit pars moti mota. D. d. Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt ambo, &c. i. impossibile est vt stellæ, & cœli appareãt transferri, & in rei veritate sint quiescẽtes, & causa huius apparentiæ sit motus terrę, quoniam notum est per se ꝙ terra est quiescens, & stellę mouentur. Et, quia Sophistæ dubitationem faciunt in hoc ex hoc, quod videtur, ꝙ ambulantes in fluuio, apparet eis ꝙ mouentur per motus f iutorum, dixit &, si ita esset, non videremus hoc, quod videmus de stellis. i. ꝙ, si ita esset, sicut illi dicunt de qualitate, vel quiete stellarum, non appareret hoc quod apparet de motibus earum ex occidente, & retrogradatione, & progressione earum. Et, quia vult perscrutari de hoc, posuit hoc in hoc loco pro cõstanti, & dixit sit ergo terra modo quiescens. i. ponamus modo ꝙ terra sit quiescens: quãuis aduersarius forte contradiceret.

Si stellę mouerentur localiter p se, mouerentur motu recto.

Reliquum itaq; est aut vtraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc aũt quiescere. Si igitur ambo mouebuntur, irrationabile est easdem velocitates astrorum, & circulorum esse. vnumquodq; enim æque velox erit, atq; circulus, in quo fertur. videntur enim vna cum circu-

 D

lis transferri rursus in idem. accidit igitur simul & astrum pertransiuisset circulum, & circulum latum esse sua latione, suamq; pertransiuisse circunferentiam. Non est autem rationabile eandem rationem habere velocitates astrorum, & magnitudines circulorum. circulos enim nihil absurdum est, sed necessarium est proportionabiliter se habere velocitates ad magnitudines, astrorum autem eorum vnumquodq;, quæ in his sunt, nequaquã rationabile existit. siue enim ex necessitate illud, quod maiori circulo fertur, velocius erit, palam est ꝙ, si transferantur astra in suos inuicem circulos, hoc quidem erit velocius, hoc aũt tardius. sic aũt non habebunt vtiq; proprium motũ, sed ferentur a circulis.

43 Remanet nobis dicere aut ambo sunt mota, s. stella, & cœlum, aut hoc motum, & hoc quiescens. Si igitur ambo sunt mota, consimilem habebunt velocitatem. quod est extra rationem, vt motus sit idem motui cœli. esset enim velocitas motus cuiuslibet stellæ similis motui orbis, in quo mouetur, & peruenirent cum suo orbe ad eundem locum in eadem hora. & tunc accideret vt locus stellarum reuolueretur circulo, & reuoluens moueretur reuolutione, & reuolueretur cũ stella in eodem tempore. Et non est necessarium vt velocitas motus stellæ sit sed͞m magnitudinem stellarum. velocitas autem motus circulorum non est ignotum vt sit sed͞m magnitudinem suã: sed hoc est necessarium. & non oportet ꝙ hoc sit in stellis, quæ sunt in circulis, scilicet vt velocitas motus stellæ sit sed͞m magnitudinem sui orbis. qm̃, si stella pertransiret maiorẽ orbem cito sed͞m suam magnitudinem, necessario, si stellæ transferrentur ex suis orbibus in alios, esset motus quarundam tardior, & quarundam velocior. & sic stellæ non haberent motũ propriũ, sed circuli deferrent eas, & mouerent eas. E

Hęc autem ambo moueri insimul, s. stellas, & cęlum, ex his, quæ mox explanabimus, impossibile apparebit. essentiale siquidem est sphæ rę, vt omnes in ea cadentes circuli, tam maiores, q̃ minores, suam compleant circulationem simul in tempore vno, vnde maiores circuli sphæræ velocioris dicuntur esse motus, quam circuli minores. Ratio autem, qua hoc propriũ fuit circuli sphæræ, est ꝙ omnes circa idẽ voluuntur centrum, polosque eosdem. Cumque hoc de magnorum circulorum sphęræ motu constet, si posuerimus singulas stellarum moueri ꝑ se motu sui circuli, essent proculdubio motus stellarum in velocitate, & tarditate, iuxta velocitatem, tarditatemque circulorum, quibus circũuoluũtur. & hoc, quia, cum ponamus stellam, quæ in circulo maiori, & stellam circuli minoris suam perficere circulationẽ in tpe vno, erit necessario velocioris motus stella circuli maioris, quam stella, quæ in circulo minori. quod cum ita fuerit, alterum duorum affirmare necesse erit; videlicet ꝙ diuersitatis stellarum in velocitate causa sit diuersitas circulorum, super quos circumuoluuntur, ita ꝙ, si minoris circuli stellam posuerimus in circulo maiori, vt, pote imaginari stellas, quę in circulo antarctico in circulo æquinoctio, & æquinoctij stellas in circulo antarctico, cõtingeret vt stella velocior fiat tardior, & tardior efficiatur velocior, aut ꝙ diuersitatis earum in diuersitate, velocitateque causa sit ipsa stellarum natura. Si igitur huius causam dixerimus diuersitatẽ circulorum, non inesset stellis ex se motus proprius; qđ fieri non potest in mobilius, quorum motus incedit ordine naturæ, aut admittamus circulos mouere stellas, stellis ipsis quiescẽtibus. Et, si posue

44 F

Si stellæ mouerentur locis, non moueretur motu recto.

A rimus huius causam. diuersitatem naturę stellarum, mirabile esset quonam pa-
cto contingerit stellis diuersis in motu ob diuersitatem naturarum, vt quæque cō
ueniat motui circuli, in quo circūfertur, videlicet vt sit motus cuiusque stella-
rum euentu æqualis motui circuli, cum quo ipsa circumuoluitur, ita, vt plura di-
uersorum motuum mobilia suam perficiant circularionem in tempore æquali.

Quoniam autem iste sermo est de motu diurno manifestū est: vtrū vero sit de
stellis erraticis tm̄, aut de eis, & fixis est dubium, tamen manifestum est in errati
cis. Et ex hoc, quod d, ꝙ velocitas motus orbis debet esse secundum suam magni
tudinem, apparet ꝙ loquitur de motu diurno, quoniam, cum mouerentur orbes
quarundam. s. stellarum inter quasdam vna reuolutione, & super eundem axem,
oportet vt maior sit velocioris motus, & minor tardioris. s. vt stellę mouētur re-
uolutione diuersa, non dicitur ꝙ velocitas earum est secundum suam magnitudi-
nem, nisi in hoc quod dicunt Astronomi, & est nihil. Quoniam autem iste ser-
mo est manifestior in erraticis, q̄ in fixis, manifestū est, quia ponit cuilibet stel-
lę orbem proprium. Et famosum est ꝙ stellę fixę sunt in eodem orbe. &, si fue-
rint positæ in pluribus, orbibus, demonstratio erit etiam de eis. Et abreuiatio sui
sermonis est ꝙ, si quodlibet eorum fuerit motum per se, s. stella, & orbis, non po-
terit hoc esse imaginatum, nisi motus stellę fuerit ęqualis motui orbis ita, ꝙ cum
stella compleat vnam reuolutionem, & orbis tunc vnam reuolutionem. & sic ne
cessarium est aut ꝙ hoc fuit, casu, s. ꝙ velocitas motus naturalis stellæ fuit casu
B æqualis motui naturali orbis: quoniam omnis orbis debet habere motum natu-
ralem: aut erit hoc accidētale stellæ, scilicet scdm orbē, in quo est. si hoc igitur fue
rit casu, contingit vt in cęlo sit casus. quod est impossibile. Amplius autē qd'
casu, fit raro fit. &, si contingeret, contingeret in vno orbe, et vniuersaliter in pau
cis, & non in pluribus. & nos videmus ꝙ hoc est in omnibus, impossibile autē
est vt casus sit in vniuerso alicuius speciei, in cuius genere non cadit casus, nedū
in specie, in qua est impossibile cadere casum. casus enim non inuenitur nisi pos-
sibilibus, in necessarijs autem non, vt declaratum est in Physicis. Et, si posueri-
mus ꝙ velocitas motus stellæ sit secundum orbem, in quo mouetur, continget ēt
impossibile, s. vt stella non habeat motū naturalem proprium ita, ꝙ, si imagina-
ti fuerimus hanc stellam, quæ est in hoc orbe esse in orbe maiori, contingeret ꝙ
motus eius esset velocior, & in minori tardior. & impossibile est vt corpus sit sim
plex, non habens motum naturalem. Et d. esset enim velocitas motus cuiuslibet
stellę, & c. idest ꝙ motus cuiuslibet stellæ æqualis erit motui orbis, in quo est: &
hoc erit in motu diurno. D. d. Et non est necessarium vt velocitas motus stellę sit,
& c. i. & intendit per circulos circulos orbium, qui mouentur motu diurno, & cō
tinet se adinuicem. & d. ꝙ necessarium est in circulis vt velocitas cuiuslibet cir-
culis eorum, s. cuiuslibet orbis sit æqualis suo circulo. quoniā, cum imaginati fue-
rimus orbes cōtinētes se inuicem, & oēs, cōplentes vnā reuolutionē adinuicē, cō
C tinget necessario vt maior sit velocior minori. cum. n. duo mota pertransirent in
eodem tempore duo spatia diuersa, necesse est vt illud, quod maius pertransit, sit
velocius. & residuum suorum verborum est intellectum: sed tamen non propala-
uit in eo destructionem diuisionis, in qua posuit ꝙ stella mouetur naturaliter mo
tu ęquali motui sui orbis: & ipse destruet eam in capitulo sequenti.

Abbreuiatio.

Casus nō inuenitur nisi ī possibilibus Idē. 2. Ph. 48.

Si vero a casu accidit, neque sic rationabile est vt in omnibus simul & circulus sit maior, & latio velocior eius astri, quod in ipso est. Vnum enim, aut duo hoc modo sese habere nihil absurdum est: omnia autem similiter, figmento simile est. simul autem & non est in iis, quæ sunt natura, id, quod fit vt accidit: neque id, quod vbique, & in omnibus est, fit a fortuna.

Dicamus etiam ꝙ, si stellæ, & orbes essent nō causati, s. sine causa, & agente, nō esset omnino necessariū vt orbis esset magnus in omnibus stellis, & motus stellæ esset in eo velox secundum magnitudinem

orbis. Si igitur vna stella, aut duæ essent huiusmodi, non esset inopinabile tãtum: cum autem omnes stellæ sint huiusmodi, iste sermo est fabulosus. & nihil est in rebus naturalibus habens aliquam dispositioné casualem. & casus etiam impossibile est vt sit in omnibus, s. vt res nó habeant causam.

45 Quod vtique non esset alienum, si accidẽs, & fortuitum aliquid cœlestibus corporibus contingere posit: sed accidens, & fortuitum his corporibus nequaquã congruere videtur, siquidem constantissimo hęc ipsa ordine voluuntur. Quod si accidentis inuentionem eximijs his corporibus admiserimus, contingeret vtique in paucioribus, videlicet in stella vna, aut duabus, quemadmodum in rebus generationem subeuntibus, & corruptionem aliquid patiuntur euentu. At hoc omnibus stellis contingere ipsum rerum ordinem longe egredi videtur.

Cum posuit ꝙ, si posuerimus duo mota, stellam scilicet & orbem: ex qua positione sequũtur duo, aut vt stella non habeat motum proprium, sed quod moueatur positione scdm orbem, in quo est: aut ꝙ stella habet motum naturalem, & cecidit casu ꝙ motus stellæ fuit æqualis motui sui orbis. &, cum Aristo. destruxit primam diuisionem, incœpit hic destruere secundã, & d. Dicamus ẽt. &c. idest &, si stella habeat motũ naturalẽ, & hoc fuit casu, sine causa, & sine agẽte, possibile esset vt hoc esset in omnibus stellis casu, s. vt accideret casu ĩ omni stella, vt sua velocitas esset scdm magnitudinem sui orbis. & hoc intendebat, cum d. non esset oĩno necessarium, &c. idest non esset necessarium dicere de oĩbus stellis ꝙ casu accidit vt quælibet earũ habeat velocitatẽ scdm magnitudinẽ sui orbis, qm̃, si hoc inueniretur in vna stella, aut in duabus, non esset inopinabile. casus enim non accidit nisi in paucioribus speciei, in qua inuenitur casus, v.g. hoiem generari sex digitorum. & dixit hoc, cõcedendo ꝙ casus inuenitur in corporibus cœlestibus. & verum est ꝙ illic non est casus, cum non sit illic materia. quod declaratum est superius. D.d. & nihil est in rebus naturalibus, &c. i. & impossibile est in rebus naturalibus vt omnes, aut plures habeant aliquam dispositionem casu. D.d. & casus etiam impossibile est vt sit in omnibus rebus, s. vt res non habeant causam. & hoc est conuersum sermonis prędicti. & quasi dicit manifestum est ꝙ positiones, quæ sunt in omnibus rebus naturalibus, non sunt casu, neque casus est in oĩbus rebus. & forte est syllogismus ad probandum hoc: qm̃ cõuersio sermonis prædicti est manifesta per se. & quasi d. dispositiones naturales in entibus naturalibus non sunt casu: qm̃ dispositiones naturales inueniuntur in omnibus rebus, casus autem non. D.d. s. vt res non habeant causam. i. cum dicimus hoc fit casu, intendimus hoc fit sine causa agente. & forte vult probare hoc hac ratione. Omnia naturalia habent agens: quę autem habent agens, non fiunt casu: ergo nulla naturalia fiunt casu.

In cęlo non est casus, cũ non sit materia. Vid causam. 6. Me. t.cõ. 5. & 2. Phy. 45. & 48. & nono Met. t.c. 19

At vero rursus, si circuli manent, ipsa autem astra mouentur, eadẽ & similiter erunt absurda. accidet enim velocius moueri quæ sunt extra, & velocitates esse secundum magnitudines circulorum. Quoniam igitur neque vtraq; moueri rationabile est, neque astrum solum, reliquum est circulos quidem moueri, astra autem quiescere, & infixa circulis ferri. solum enim sic nullum absurdum accidet. celeriorẽ enim esse maioris circuli velocitatem rationabile est circa idem centrũ infixis. vt enim in aliis maius corpus velocius fertur propria latione, sic & in circularibus. maius enim est eorum, quę auferuntur ab iis, quæ ex centro, maioris circuli segmentum.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si sint circuli quiescentes, & stellæ motæ, erit etiam inopinabile, & extra rationem propter hanc cau

A sam, quam diximus. accidit enim vt motus stellarum sit scd͠m magnitudinem circulorum. Dicamus igitur ꝙ declaratum est, & manifestum ꝙ non est possibile vt circuli, & stellæ moueantur insimul, neque ꝙ stellæ moueantur. oportet nos igitur dicere quod circuli moueantur tantum, & stellæ sint quiescentes, fixæ in circulis, & circuli deferant eas. quoniam, cum fuerint hmói, non accidit vt iste sermo sit extra rationem. necessarium est enim vt velocitas motus orbis maiorum orbium positorum in eodem loco sit secũdum motum magnitudinis suæ. & sicut in aliis corporibus non circularibus corpus maius mouetur citius, sic & de corporibus circularibus dico ꝙ corpus maius eorum mouetur citius scd͠m suam magnitudinem.

46 Simili argumento ostenditur fieri non posse vt stellę moueantur orbe quiescẽte, idem. n. contingeret ex hoc, ꝙ suam perficiunt circulationem in tempore vno quod contingit, posito ꝙ circuli vna cum stellis mouentur. Et manifestum est huiuscemodi falsum non contingere in diuersitate motus partium vnius sphære ex B eo, ꝙ partes existũt sphærę vnius, sed ex eo, ꝙ quæque partium mouetur p se. vnde idem emergit impossibile, quod et prius. cum igitur fieri nequeat vt stellę, & circuli moueantur insimul, nec ꝙ moueantur stellæ quiescentibus circulis, nil aliud relinquitur, nisi vt sint circuli moti, & stellæ quiescentes, circulisque affixę, & illorum motu motę, quo pacto mouetur pars motu totius.

Cum posuit ꝙ dispositiones stellarum cũ suis orbibus sunt tres, aut ambo sint mota, aut orbis quiescens, & stella mota, aut tertium, quod intendit probare, s. ꝙ stella sit fixa, & orbis motus. Et, cum destruxit primam diuisionem, incœpit destruere secundam, & d. Reuertamur igitur, &c. i. quod idem impossibile sequitur hanc positionem, & positionem prædictam, s. ꝙ stella non habet motum propriũ, sed motus eius erit scd͠m magnitudinem circuli, in quo mouetur, ita ꝙ. si stella, q̃ est in maiori circulo, esset in minori, reuerteretur tardius, & econuerso. Sed forte potest aliquis dicere ꝙ hoc non sequitur, nisi cum posuerimus ipsos motus insimul. quoniam, cum posuerimus motum vtriusque ipsorum naturalem ei, & terminatum, continget vt æqualitas motus in ambobus accideret casu. &, cum hoc sit impossibile, continget vt motus stellæ sit secundum motum orbis proprij. In hac vero diuisione, quia orbis non habet motum, non est remotum imaginari ꝙ omnis stella mouetur super circulum proprium motu naturali, in quo est possibilis velocitas, aut tarditas: quoniam in prima diuisione non fuit hoc impossibile, nisi quia complementum suæ reuolutionis cum reuolutione orbis, in quo est, contingit vt C sit casu. in hac aũt positione non sequitur hoc: cum orbis, in quo est stella, ponatur esse quiescens. Et responsio est, ꝙ Aristo. non consyderauit casum, qui fit inter orbem, & stellam, in quo est, sed casum, qui fit inter quamlibet stellarum, & alias: videmus. n. ꝙ stellę complẽt suas reuolutiones in eodem tempore, quamuis orbes earum maxime differant in magitudine, & paruitate. s. in reuolutione diurna. Si igitur motus cuiuslibet earum est naturalis, cum omnes faciant vnam reuolutionem in eodem tempore, necessario erit casu. quod est impossibile. &, cum hoc sit impossibile, necessariũ est vt motus cuiuslibet earum sequatur magnitudinem, & paruitatem suorum circulorum: quod sequitur etiam aliud impossibile, & est vt stellæ non habeant motum proprium. hoc igitur intendebat, cũ dixit ꝓpter hãc causam, quam diximus. i. propter causam similem illi, quam diximus. Et, cum destruxit vtramque diuisionẽ, concludit tertiam, s. ꝙ stellæ sunt quiescentes, & orbes moti. & ideo dixit oportet nos igitur dicere ꝙ circuli moueantur, &c. & non debemus intelligere per fixionem, vt intelligatur ex fixione fixio rerum grauiũ: cum illa corpora sint fixa in locis non proprijs. hoc autem corpus nõ est, nisi suo loco, nec potest recipere motum rectum, neq; violente, neque naturaliter. qm̃, si reciperet eũ violente, reciperet naturaliter. & ideo apparet ꝙ non recipiat diuisionem: qm̃, si reciperet eã, acciperet & corruptionẽ. D. d. necessariũ est. n. vt veloci

Obiectio.

Solutio.

Cęlũ nõ recipit motum rectum, neq; violẽter, neque naturalr. nã, si reciperet eũ violẽte, recipet ẽt naturalr. vide ꝓ hoc cõ. 14. primi cęli.

tas,&c.i.& hoc, quod diximus, est necessarium; quia necessarium est vt velocitas maioris orbis sit scd͂m suam ꝓportionem ad orbes, ex quibus continentur, cũ fuerint moti in eodem loco super eundem polum, & idem centrum. & hoc non contingit in stellis necessario cum orbibus, nec in eis adinuicem, nisi casu, quapropter necesse est vt stellę sint quiescentes in isto motu diurno, & orbes moti. Et, cum dixit ꝙ orbis, qui continet orbes, cum mouentur insimul, necesse est, vt motus eorum sint in eodem loco, i. super idem centrũ, & eundẽ polum, & ꝙ hæc est causa, quia proportio velocitatis motus eius ad motũ eorũ est sicut proportio suæ quantitatis ad quantitatẽ eorũ, incœpit dicere ꝙ sil'r sequitur hoc in corporibus rotundis, sicut in rectis, qm̃, cum fuerint duo mota pertranseuntia duo spatia in tẽpore ęquali, necesse est vt ꝓportio velocitatis ad velocitatẽ sit sicut spatij ad spatium: & ꝙ hoc sit in circulari, sicut in recto. &, quia spatium in circulari est magnitudo ipsius corporis, necesse est vt proportio velocitatis vnius ad alterum sit sicut proportio magnitudinis vnius ad alteram. Et hoc intendebat, cum dixit & sicut in alijs corporibus, &c. i. & si est corpus maius, i. spatium maius, cũ posuerimus pertransiri ab aliquo moto in aliquo loco tempore, in quo aliud motũ pertransit minus spatium, cõtinget vt pertransiens corpus maius sit velocius. ita autem est de corporibus sphæricis, s. ꝙ, cum corpus, maius mouebitur cũ minori in eodem tempore, necesse est vt motus eius sit velocior minori secundum ꝓportionem suæ magnitudinis ad ipsum. magnitudines enim in istis, scilicet circularibus, sunt sicut spatia in rectis.

Quare rationabiliter in æquali tẽpore maior circunferetur circulus. & non diuelli cœlum & propter hoc accidet, & quia ostensum est totum ipsum continuum esse.

Et dicamus etiã ꝙ, eum circuli tantum mouebuntur, non stellæ, non diuidetur cœlum, neque findetur. & iam declarauimus superius ꝙ totum cœlum est continuum, non separatum omnino.

47 Et ideo non dicimus scindi cœlos tẽpore, quo stellæ mouentur, quemadmodũ ponentes orbem quiescere, & stellas circunuolui coguntur admittere. q. n. fissurã patiunt, sunt corpora subeũtia generationẽ, & corruptionẽ, sicut est aer, & aqua. Hæc est alia demõstratio, accepta a propositionibus prędictis: declaratũ est. n. ꝙ corpus cęleste non recipit diuisionẽ, qm̃, si reciperet diuisionẽ, reciperet corruptionem. & etiam, si reciperet diuisionem, reciperet motum rectum. Et necesse est ex hoc vt stellæ nõ sint motæ, & orbes qescẽtes, & necesse est cœlũ esse cõtinuũ vnũ, quia necessariũ est motũ esse vnũ contiuum, & vnus motus continuus debet esse in vno moto continuo, quod est cęlum. & ex hoc bene apparet vt nõ recipiat diuisionem in partibus, sicut dixit, & super hoc est sustentatus.

Vn' motus continu' debet eẽ i vno moto continuo. Idẽ. 8. Ph. cõ. 40.

Pręterea, quoniã sphærica sunt astra, quemadmodũ & alii dicũt, & nobis consentaneũ dicere, ex illo quidem corpore generantibus, corporis aũt sphærici duo motus sunt per se, volutatio, & vertigo, si mouerentur astra per seipsa, altero vtique horum mouerentur. sed neutro videntur. Si. n. vertigine agerentur, vtiq; manerent in eodẽ, & non mutarent locum: quod & videtur, & omnes dicunt. Amplius aũt, omnia quidem rationabile est eodem motu moueri. solus aũt astrorum Sol hoc facere videtur, oriens, & occidens. & istę non per se, sed ob elongationem nostri visus. visus. n porrectus longe voluitur propter imbecillitatem. quæ forte causa est vt scintillare videantur stellæ fixæ, planetæ aũt non scintillare: planetæ enim prope sũt, quare visus, potens existens, ad ipsos peruenit, ad manentes autem

Stellę fixę cur micare videãtur: vagãtes nõ itẽ.

A tremit, propter longitudinem porrectus longe valde. tremor autẽ ipsius facit astri videri esse motum. nihil enim refert moueatur visus, an id, quod videtur.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ sunt sphæricæ rotundæ. Antiqui vero hoc dicebant, nos autem confitemur hoc, cum posuerimus eas ex corpore quinto sphærico. & dicamus etiam ꝙ corpus rotundum habet duos motus, quorũ vnus est reuersus, & alter secundum reuolutionẽ. si igitur stellæ mouerentur, necessario erit motus earum vno istorum modorum. Si ergo motus earum esset circularis, omnino essent fixæ in suis locis. & nos videmus eas mutari a suis locis: & omnes homines concedunt hoc. Et, si motus earum esset huiusmodi, oporteret vt motus omnium stellarum esset talis. modo vero Sol tantum videtur moueri isto motu apud suam ascensionem, & occasum. existimatur autem esse talis dispositionis non ex se, sed quia valde remo-
B tus est a visu. visus.n.cum multum fuerit remotus, & extensus, reuoluetur propter suam debilitatem. & ideo motus totius Solis existimatur esse scđm reuolutionem. Et propter hanc causam etiam stellæ fixę videntur scintillare, stellæ aũt erraticæ videntur non luminosę, quia appropinquant nobis, & propter suam propinquitatem cõprehenduntur a visu, & peruenit ad eas fortiter. quod non potest in stellis fixis, si non tremerent propter suam remotionem. &, cum visus reuoluetur, videb t ꝙ stella est, quæ mouetur isto motu, qui est secundum reuolutionem, & conuersionem. & non est opinabile vt visus, vel videns moueat visum.

Apparet insuper stellas moueri non posse ex se per hoc, ꝙ Geometrię censores harum sphæricam esse figuram demonstrant. quod ex nostro in sequentibus sermone quoq; elucescet, eo ꝙ illarum natura est de natura corporis quinti. Cumq; positum fuerit harum figuram esse sphęricam, si motum haberent ex se, esset vtique altero duorum modorum, s. aut motu circulari, aut motu volutationis: corpus siquidem circulare excogitari non potest esse motum, nisi per alterum ex his motibus duobus: sed neuter horum motuum stellis inest: quiescant
C igitur, & non moueantur stellæ oportet. Quod autem hoc, quem sensu dijudicamus, suo motu non moueantur circulariter, sensus ipse insinuat. Quod.n.circulo mouetur, in vno eodemque loco perstat, stellæ autem de loco in locum transferuntur. Quod si circulariter mouerentur, simul cum translationis motu, quem sensus dijudicat, vtiq; non lateret hoc in omnibus sensum. &, licet latitaret in vna, nõ esset hoc latẽs in singulis. si.n.eiuscemodi motus, videlicet circularis, inesset stellæ vni, necesse esset hũc inesse omnibus, postquã illarũ natura specie sit eadem. Quod aũt Soli sui occasus, ortusq; tpe circulationẽ inesse appareat, apparentia quidem est, non veritas. cuius causam Mathematicę discilpinę explanãt. Et signum, ꝙ id apparentia sit, non veritas, est, quia hoc non contingit in tempore, quo Sol multũ eleuatur super orizontẽ, licet tunc eadem sit distantia, aut propinquior. Aristoteles vero huius causam esse enuntiat visus defectum a comprehensione ipsius, asserens Solem in hoc loco magis distare a visu, quam dum pergit in medio cœli: existimat.n. Solem diuersimode videri posse ex eo, ꝙ terram respectu sui orbis sensibilem magnitudinem obtinere putat. Sed de hoc inter se Mathematici altercari videntur. Placuit.n. Aristoteli ꝙ visus, quando in cõprehensione stellæ deficit, apparet visibilis stella, proinde ac si circulationẽ ageret: quemadmodum nauseam patientibus contingere solet, cum ꝓpter stomachi agi-

48

tationem ad vomendum apparet patienti, ac si ipse, & omnia, quæ cernit, cir
ro ferrentur. Hæc eadem apud ipsum causa est, qua videmus immobiles s
quasi trementes. ꝙ tamen in non fixis nequaquam perspicitur. & hoc quid
propter immobilium stellarum distantiam, & mobilium propinquitatem ad
los nostros.

Hæc est demonstratio Tertia, fundata super duas propositiones, quas po
clarabit, & est ꝙ stellæ sunt rotundę, ex qua declarat ꝙ stellę sunt quiescen
sic. Si stellę mouentur, aut circulariter necessario, aut titubando: deinde dec
ꝙ nullo istorum modorum mouentur: ergo stellæ sunt fixæ. Quoniam autem
læ non circulariter mouentur, videtur sensu. & etiam, si ponerentur circula
moueri, tamen fixę essent in suis locis, cum non mutent locum totaliter, sed p
tialiter. Et hoc intedebat cum d. Si ergo motus earum esset circularis, omnino
sent fixæ in suis locis. i. ꝙ, si mouerentur motu circulari, non viderentur trans
ri. D. d. Et, si motus earum esset huiusmodi, &c. i. quia omnes stellę eiusdem
turę sunt specie cum corporibus cœlestibus: ergo debet apparere iste motus
omnibus, siue in remotis, siue in propinquis. Ex hoc potest sciri ꝙ motus, qui
paret in quibusdam, non est verus, cum iste motus aparet in remotis, non in pr
pinquis. & ideo verificatur ꝙ causa eius, quod visum est de motu Solis, & stel
rum fixarũ, est remotio earum. quoniam, si naturaliter mouerentur circulariter
& si hoc, quod videt, esset verũ, necesse esset vt hoc esset comune alijs stellis. &
ita esset, propinquiores essent digniores habere istum motum. sed non est ita: er
illud, quod apparet in remotis est visio tantum, s. tremor, & motus, qui appar
in eis. Et quod significat hoc firmiter est, quod apparet in Sole. Sol. n. mouet
apud ascensionem, & occasum, & non, cum fuerit in medio cœli. Quod autem
motum videtur moueri, causa est, quia locus formæ rei non figitur * apud diuer
tatem motus oculi. & ideo homo, cum aspicit aliquid, constringendo oculum f
tus, videbit illud in loco alio ab illo, in quo prius videbat illud. & similiter, si a
picit vnũ vno oculo scdm ꝑmutationẽ. & frequẽter fecerit hoc, videbit ipm qua
motũ. &, cũ ꝓpter diuersificationem oculi videtur quasi motum, silr debet e
cum ipsa comprehẽsio diuersificatur propter remotionem spatij: qm̃ propter re
motionem abscinditur, & sic non est consimilis: & sic stella videtur quasi mota. e
cũ stella fuerit ꝓpinqua, erit comprehensio vnius dispositionis: & sic nõ appare
diuersificatio in re visa. hoc igitur intendebat propter debilitatem visus, & suam
remotionẽ. qm̃, cũ visus fuerit ꝓpinquus rei visæ, tunc mouebit visum secundũ
eandem dispositionẽ, & non accidet ei diuersitas aspectus ꝓpter motũ medij, qd
est inter visum, & rem visam. &, cum fuerit remotum, tunc motio eius erit debi
lis: & tunc accidet ei vt careat consimilitudine propter diuersitatem dispositio
nis medij: & quod fit illic quoquo modo victoria, & actio inter mouentem, & re
cipientem: & sic motio non erit æqualis. & ideo, cum fuerit debilis, non erit mo
tio eius æqualis. Et hoc, quod dicit, de causa diuersificationis, quæ apparet in So
le, habet q̃stionẽ. qm̃ Sol est ꝓpinquior quibusdã stellis, & maior tñ in his stellis
nõ apparet diuersificatio. Remotio igit̃ nõ est cã diuersificationis in Sole, sed cã
eius est debilitas visus, aut pp fortitudinẽ luminis solis, si hoc apparuerit apud
mediationẽ, aut spissitudinẽ medij, si hoc apparuerit apud ascẽsionẽ, & occasũ.

Mot' apparens in qbusdã stellis nõ ẽ ver', s; pp remotionẽ.

Argũ ꝙ aliqs mot' verus in stellis

Signũ potissimũ ꝑdicti.

Propter qd stãs visum a remotis moueri videt'.

* a, l. ꝓpter.

Obiectio.

Solutio.

At vero ꝙ non voluantur astra manifestum est. quod enim voluitur Verti necesse est: Lunæ autem semper id patens est, quod vocatur facies. quare, quoniam ea quidem, quæ per seipsa mouentur, propriis moueri motibus rationabile est: his autem non videntur moueri: palam est ꝙ non mouebuntur per seipsa.

Et dicamus etiam ꝙ stellæ non mouentur motu titubationis. & hoc manifestum est. quia illud, quod titubat, necessario reuertetur: facies autem lunæ semper est ad nos, & respiciens nos. Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ stellæ, si mouerentur per se, necesse esset vt mo-

uerentur

A uerentur per motum earum æternum: & sunt illi duo motus, quos diximus superius: sed non videntur moueri istis motibus: ergo motus earum non est per se omnino.

Quod autem hę ipsę non moueantur motu volutationis ostendit visui ipsa faciei similitudo, quam in Luna semper intuemur secundum dispositionem eandē, vt Mathematici tractant. huius enim vestigij in Luna dispositio vere, & nō apparenter existit. huius igitur dispositionis veritate posita, si Lunę motus esset uolutiuus, esset diuersa huius vestigij apparitio. cumq; is motus non insit Lunę, nec vtiq; alijs stellis inesse poterit. Si ergo neutro istorū motuum stellę moueantur, quiescentes erunt necessario.

49

Cum declarauit ꝙ stellæ, inquantum sunt rotundæ, necesse est, si moueantur, vt moueantur circulariter, aut titubando, non vt moueantur secundum vnum situm, vt animalia, & declarauit ꝙ non mouentur circulariter, & si mouerētur circulariter, nihil prodesset in hoc, quod apparet ex motu earum ab oriente in occidentem. & hoc, cum fecit, incœpit in hoc cap. destruere secundam dictionem, scilicet ꝙ non mouerentur secundum titubationem. Quoniam, si ita esset, necesse esset vt inueniretur in omnibus, cum sint eiusdem naturę specie. &, si ita esset, inueniretur in Luna: sed manifestum est ꝙ Luna non mutatur, neq; reuoluitur super se, ex eius forma, quę apparet in ea, quę dicitur eius facies: hęc enim forma est in parte eius, & semper apparet eiusdem dispositionis omnibus, s. aspicientibus. Et dicti sunt in huius causa quamplures sermones: & rectior est ꝙ sit aliqua pars insuperficie Lunę, ita, ꝙ illa pars eius non recipiat lumen a Sole secundum modum recipiendi aliarum partium. & hoc non est prohibitum a corporibus cœlestibus. quoniam sicut in eis inuenitur luminosum aliquo modo, ita obscurum vt Luna. vnde dicit Aristo. in lib. de animalibus ꝙ natura Lunę similis est naturę terrę. Et intendit ꝙ natura eius non est luminosa, nisi ab alio, sicut terra ab igne. quod non est, sicut apparet in alijs stellis. &, cū diuersificentur partes corporis cœlestis secundum diaphaneitatem, & non diaphaneitatem, & illuminationem, & non illuminationem, nō est remotum vt, partes lunę diuersentur in receptione luminis a sole: determinatum est enim de Luna ꝙ eius lux acquisita a Sole non est secundum reflexionem. hoc enim determinauit Auēnatha in tractatu singulari: sed illuminatio eius est secundū ꝙ luminosum illuminatur per se. &, cum ita sit, primo fit luminosum a Sole, deinde prouenit ab eo, secundum ꝙ lumen prouenit ab alijs stellis, s. vt ab omni puncto eius exeant radij infiniti. Et, si illuminatio eius esset secundum reflexionem, non illuminarentur ex terra, nisi loca terminata secundum suum situm: nam reflexio non fit, nisi secundum angulos terminatos: & continget ex hoc in quibusdam sitibus vt lumen eius nō perueniret ad terram. & totum hoc est manifestum ex aspectibus. Dicentibus autem ꝙ causa illius formę est aliquod corpus medium inter ipsum, contingit vt ista forma habeat diuersitatem aspectus. declaratum est enim ꝙ Luna habeat diuersitatem aspectus. Et similiter contingit, si ista nigredo, quę apparet in ea esset idolum formę alicuius corporis corporum, quę sunt hic, sicut quidam fingunt ꝙ illud est idolum formę montium, aut marium. qm̄, si ita esset, accideret ei diuersitas aspectus: qm̄ causa eius non esset, nisi reflexio: & reflexio non est, nisi ad loca terminata. Et, cum declarauit ꝙ stellę non mouentur titubando, & iam declarauit ante ꝙ neq; circulariter d. Reuertamur ergo, & dicamus, &c. & syllogismus sic componitur. Si stellę mouerentur per se, mouerētur, aut titubando, aut circulariter: sed non mouentur circulariter, vel titubando: ergo non mouētur per se. Consecutio autem manifesta est ex hoc, quod posuit, ꝙ stellę sunt rotundæ. Destructio vero manifesta est ex hoc, quod posuit, s. ꝙ, si stellę mouerentur vno istorum duorum motuum, necesse esset ut inueniretur in omnibus. &, si inuenire tur in omnibus, inueniretur in Luna: sed nō inuenitur in Luna: ergo nec in alijs stellis. Et hoc non est exemplum, sed demonstratio fundata super hoc, ꝙ stellæ sunt eędem in specie, sed non in genere solum, sicut putat Auicenna. Et hoc manifestum est ex fundamentis datis in substantia cœlestis corporis. quoniam

B

Pria opinio de macula Lunę.

Natura Lunę est sĩlis naturę terrę. Idem supra 32. & 42. & 1. Cœ. 16. & 2. cap. de substantia orb.

C

Secunda opinio.

Tertia opinio.

Putauit Auicen. ꝙ stellę essent eadē i genere, & non in spē.

iste opinatur in cœlestibus corporibus ea esse idē genere, & diuersa specie propter diuersitatem partium suorum motuum, & diuersitatem suorum centrorum. Et, si essent eadem genere, plura specie, essent composita ex materia, et forma diuersa. &, si ita, essent generabilia, & corruptibilia: essent ergo ab aliquo. ergo essent illic corpora priora eis. & omne hoc est impossibile. Diuersitas autē partium motuum non facit diuersitatem formarum specificarum: quoniam diuersitas motuum est ex modo diuersitatis animalium in parte dextra, & sinistra. & manifestum est ꝙ istę diuersitates inueniuntur in eadem specie eius, id est in homine. Hoc autem, quod d. ex diuersitate cētrorum, verum est. quia, si centra eorum essent, sicut d. oporteret ꝙ essent diuersa in specie, sicut diuersitas ignis, & aeris: quamuis loca eorum sint eadem genere. & similiter de terra, & aqua. Et, si ponātur centra diuersa, accidet impossibile, quod diximus. & hoc, quod faciunt Mathematici, ꝙ ponūt ecentricos, nunquam. d. hoc Arist. sed causa diuersitatis apud ipsum sunt motus leubab. Sed tamen debemus intelligere cum dixerimus ea esse conuenientia in specie, conuenientia secundum prius, & posterius, nō secundum vniuocationem. & ideo natura cuiuslibet indiuidui eorum est alia a natura alterius aliquo modo: & naturę, quę mouent ea, sunt conuenientes huiusmodi cōuenientia, & diuersę huiusmodi diuersitate.

Quę cunq; sunt eadē genere, & plura spē, sunt cōposita ex materia & forma. vide câm. 10. Meta. te. cō. 12.

Quomodo oēs orbes sūt eiusdē spēi. vide ēt infra com. 59.

Ad hæc irrationabile est nullum organum ipsis præbuisse naturā ad motum (nihil enim vt contingit facit natura) neque curam quidem animalium habuisse, quę autem tam pretiosa sunt despexisse. sed videtur tanquam ex industria abstulisse omnia, per quæ contingebat progredi per seipsa, & quamplurimum semouisse ab iis, quæ organa ad motum habent.

Natura nihil facit casu.

Et dicamus etiam quòd extra rationem est vt natura ponat stellas motas, & non dedit eis instrumenta motus. natura autem nihil ponit ociosum sine causa. & impossibile est vt natura esset ingeniosa in animalibus, & dimisisset hæc corpora, habentia vtiles dispositiones, & abstulisset eis ea, per quæ possent moueri per se, & remouit eas a rebus habentibus instrumentum motus.

50 Dicamus insuper, si eiuscemodi stellę transferentur ex se secundum se totas, dignum fuisset vt natura eis condonasset organa, quibus suum de loco in locum perficerent motum, ex quo animata sunt corpora. siquidem falsum est, & extra omnem naturę ordinem naturam animantibus talia dedisse organa, & in his, longe melioribus, q̄ animantia, corporibus hęc ipsa neglexisset. cū ergo stellis nullum datū sit organum, quo suū perficiant motū, hę ipse quiescentes esse oportet.

Hęc est alia demonstratio, & quasi fundatur super hoc, ꝙ aduersarius nō concedit ꝙ stellę sunt rotundę, neque concedet eas esse simplices, & ꝙ sunt translatę in loco, & animatę. qui autem hoc ponet, continget ei dicere ꝙ natura dedit animalibus instrumenta, quibus possunt transferri essentialiter in loco, & nō dedit stellis, quę sunt nobiliores. &, si natura intendisset vt essent mobiles sine instrumento, intētio eius esset ociosa, sicut, si intendisset in animalibus vt essent mobilia sine instrumentis. Et hoc intendebat, cum dixit natura autem nihil ponit ociosum, id est natura non ponit in aliquo habenti animam virtutem mouentē, nisi cum instrumentis, quibus possunt moueri, aut quibus melius mouentur, aut facilius. Et impossibile est, sicut dicit, vt natura habeat sollicitudinem circa animalia in dando instrumenta motus, & dimittat ea, quę sunt nobiliora, sine instrumento. Et d. totum hoc, quia manifestum per se est ꝙ, si aduersarius non concesserit ꝙ ex necessitate in motu locali cuiuslibet animati sunt instrumenta, quibus mouetur, continget ei concedere ꝙ motus eius per instrumenta est melior, & facilior. Et, cum d. ponat stellas motas, & non dedit eis instrumenta motus. si intellexerimus ex eo, ꝙ dedit eis instrumenta propter melius, debemus intelli

Nā nihil ponit ociosum. Idē infra 59. & 1. Cœ. 32. & 3. de aīa. 45. Idē vide infra cō. 19. & 2. Physi. 45.

A gere ex hoc, quod d. motas id est motas in actu. &, si intellexerimus propter necessitatem, intelligemus motas in potentia, id est posuit in eis potentias primas mouentes. & totum hoc manifestum est exercitatis in hac scientia. & significat hoc, quod d. & abstulisset eis ea, id est instrumenta, quibus possunt moueri ex se non ex extrinseco, sicut mouentur non animata.

Quapropter & rationabiliter vtique videbitur & totum cœlum sphæricũ esse, & astrorum vnumquodq;. ad eum enim, qui in eodem fit, motum sphæra figurarum maxime vtilis est: sic enim vtique velocissime mouebitur, & maxime occupabit eundem locum, ad eum autem, qui in ante fit, ineptissima: nequaquam enim similis est per seipsa motiuis: nihil enim depressum habet, neque eminens, vt rectilineum, sed plurimum a figura corporum, quæ progrediuntur, distat. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo, qui in ipso est, motu, alia autem astra non progredi per seipsa, rationabiliter vtiq; vtrunque erit sphæricum. sic enim maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quiescet.

B Et dicamus etiam quòd oportet secundum hunc modum omnes perscrutantes de istis rebus esse contentos, & dicere quòd totum cœlum est sphæricum, & quòd omnis stella est sphærica, & quòd figura sphærica est conuenientior omnibus figuris motu cœli. quoniam, cum fuerit sphæricum, mouebitur motu veloci, remanendo in suo loco, non recedendo ab eo omnino. Si igitur figura circularis etiam non est conueniens motui, qui est ad ante, scilicet locali, sed conuenit linea æqualis, sed est remotum a figura corporum motorum motu locali, dico ad medium, & a medio. Si igitur ita sit, & necessario est vt cœlum moueatur motu circulari, & stellæ non sunt motæ per se, recte est vt quælibet stellarum, & cœli earum sit circularis sphærica: & tunc alterum eorum erit motum, & alterum quiescens.

C *Deficit Paraphrasis tex. 51. siquidem Philosophus, idem quod supra ostendit econuerso tamen: superius enim stellas esse fixas ex sphæricitate declarauit, hic vero eas esse sphæricas, quia fixas.*

51

Vult in hoc capitulo declarare conuersum eius, quod declarauit in capitulo prædicto. Illic enim declarauit quod stellæ sunt fixæ, quia habent figuram sphæricam, hic vero quod figuram habent sphæricam, quia sunt fixæ. & in hoc non est circularis probatio. iam enim determinatum est quod sunt fixæ, non quia habent figuram sphæricam, sed ex alijs. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ corpora cœlestia a duobus existunt, aut ex motis circulariter tantum, aut ex quiescentibus. &, cum ita sit, necesse est vt figura eorum sit circularis. eorum autem, quæ mouentur circulariter, ꝙ mouentur secundum orbes manifestum est, cum declaratum sit, quod illud, quod circulariter mouetur, debet habere figuram circularem. quiescentium vero, scilicet stellarum est, quia corpora rectarum dimensionum sunt ea, quæ recte mouentur: ergo ea, quæ non recte mouentur, non sunt rectarum dimensionum, sed rotunda. &, cum huic adiungatur ꝙ stellæ non recte mouentur, quia sunt quiescentes, sequetur ut dimensiones earum

Abbreuiatio.

non sint rectę, ergo necessariò erunt rotundę. Et d. Et dicamus ēt ꝙ oportet, &c. id est oportet concedere ex his propositionibus, quas modo dicemus. Et, cum d. hoc, incœpit facere rememorationem de quibusdam rebus prędictis, ex quibus declarauit ꝙ cœlum est rotundum, & d. ꝙ figura sphęrica est cōuenientior, &c. id est & oportet credere ꝙ figura cœli est sphærica. quia bene apparet ꝙ sphęrica figura est conuenientior motui circulari ꝙ̄ alię figurę: quia iste motus est velocissimus motuum: quamobrem debet habere figuram, quę est velocissima figurarum in reuolutione. qm̄ figurę cœlestes, & circunferentia earum maior est eis, scilicet non circularibus: quapropter reuolutio earum complebitur necessario in tempore maiori, ꝙ̄ corporum cœlestiū circularium, s. continentium corpus ęquale corpori, quod continet non circulare. &, cū velocitas motus fuerit in eis ęqualis, continget vt compleat reuolutionem in tempore minori: quia magnitudo eius est minor, & spatium, super quod mouetur, est minus. & iam diximus hoc. D. d. remanendo in suo loco. & d. hoc, quia non circulare non habet naturā moueri circulariter, sed recte. Cum igitur hoc corpus non mutet locum totaliter cum in rei veritate non sit in loco, propter hoc fuit sphęricę figurę.ª sphęra enim habet naturam talem, vt non moueatur secundum totum, sed secundum partes. & ideo necesse est vt corpus, quod secundum totum nō est in loco, cum nihil sit extra ipsum, sit sphęricum. Deinde dicit. Si igitur figura circularis etiam non est conueniens, &c. id est &, si figura circularis non conuenit motui recto, scilicet qui ad medium est, & a medio, debet conuenire ei, quod non recte mouetur: & quod non recte mouetur, aut mouetur circulariter, aut quiescit: & concluditur ex hoc ꝙ figura circularis cōuenit ei, quod circulariter mouetur, scilicet corpori cœlesti, & eis, quę semper quiescunt, s. stellis.

Expositio.

D

Corpus sphęricum in rei veritate non dicitur esse ī loco . vide 43. in 4. Ph.
a Sphęra habet naturā talem, vt non moueatur secundū totū, sed secūdum partes. Sed vide oppositū, 4. Ph. 43. vbi reprehēdit Themiū, hoc opinantem. Vide cōtra Zim.
* a. l. concentum,

E

Manifestum est autem ex his, quòd & dicere fieri his latis* harmoniam, tanquam consonis factis sonis, lepide quidem, ac egregie ab iis, qui dixerunt, dictum est, non tamen sic sese veritas habet. Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum, quoniam & iis, quæ sunt apud nos, neque moles habentibus æquales, neq; tali velocitate, qualis est Solis, & Lunæ, latis. Amplius autem, tot astris multitudine, tantisq; magnitudine, latis velocitate tanta latione, immensum quendam magnitudine sonum nō fieri est impossibile. supponentes autem hæc, & velocitates ex spatiis habere consonantiarum rationes, vocem fieri dicunt harmonicam, latis circulariter astris. Quoniam autem irrationabile videbatur nos vocem hanc non audire, causam hujus dicunt esse genitis confestim adesse sonum, vt non sit manifestus ad contrarium silentium: inuicem enim vocis, & silentii esse diiudicationem. quare quemadmodū fabris ferrariis propter consuetudinem nihil videtur interesse, & hominibus idem accidere. hæc autem, quemadmodum dictum est prius, concinne dicunt, & musice, impossibile est aūt hoc sese habere modo:

F

Et dicamus quòd manifestum est ex eis, quæ diximus etiam in sermone dicentis quòd accidit ex motu orbium, & stellarum vox musicalis propter consonantiam collisionis motus orbium, & stellarum, & dicens hoc dicit hoc inuerecūde, & fatue: & veritas eius est in opposito. Quidam enim existimant quòd ex motu horū corporum maximorum accidat collisio necessario. videmus enim quòd corpora, quæ non sunt in magnitudine Solis, & Lunæ, neque in sua velocitate, cum mouebuntur, accidit ex motu eorum magnus sonus necessa-

A tio. Et dixerunt etiam ꝙ impossibile est ꝙ motus istarum stellarum multarum, & magnarum sit ita velox sine sono, & voce. &, cum hoc impossibile est, & velocitas earum est sc̄dm suam remotionem adinuicem, necessario erit sonus, qui accidit ex motu eorũ, habens formã musicalem extraneam. Sed illi bene sciunt ꝙ suus sermo est extra rationem, s. vt ita habeant magnũ sonum, & nos non possumus audire. & inquiunt ꝙ causa eius est ꝙ, cum nati sumus, cadit in auditum nostrum sonus orbium, & stellarum, & replet ipsum. & propter hoc nõ possumus distinguere istum sonum a silentio: cognitio enim soni nõ est, nisi propter suum cõtrarium. & dico ꝙ silentium significat cognitionem soni. & testantur hoc malleatores. isti enim nesciunt, nec scire possunt distinguere inter sonum, & silentium: & quia auditus eorum sunt pleni sono malleorum. & hoc etiam accidit hominibus, qui non possunt distinguere rem, in qua sunt assueti a suo contrario, sicut distinguunt non assueti.

B

Hinc quoque apparet stellarum motui non ascribendas esse voces, quemadmodum nonnulli priorum opinantur, asserentes suaui melodia ex his prodire uoces, quemadmodum ex vocibus, quę per motum corporum, quę nobiscum sunt, prouenire solet, eo ꝙ, si hoc in his corporibus contingere videmus, longe, inquiunt, magis hoc admittendum in corpore Solis, & Lunę, quę magnitudine plurimum excellũt, & velocioris sunt motus, q̄ corpora, quę nobiscum. & causam, qua nos eiuscemodi voces non concipimus, esse dicũt, ꝙ sensus auditus, his a cunabulis assuefactus eas percipere non videtur. At huic respondet Aristoteles ꝙ voci assuescere non est causa eius perceptionem prohibens: alioquin fabri, & id genus opificum non audirent mallei voces, eo ꝙ ab adolescentia has audire consueuere. 58

Cum declarauit ꝙ impossibile est vt moueantur stellę per se, & contingeret, si mouerentur per se propter magnitudinem earum, & velocitatem, & propter diuisionem corporis, in quo mouentur, vt haberent magnum sonum, narrauit ꝙ ex hoc, quod declarauit, ꝙ impossibile est vt moueantur per se, declarabitur error fingentium ꝙ stellę, & orbes habent sonos. Et dixit manifestum est ex eis, quę diximus, scilicet error dicentium ꝙ ex motibus stellarum, & cœli fiant soni consonantes. & dicens hoc est valde stultus. est enim dicere ꝙ habent sonos: sed sonos consonantes est valde remotum. Deinde inducit rationes eorum, & dicit Quidam enim existimant, &c. id est & dicentes hoc dicunt ratiocinando. dicũt enim ꝙ nos videmus corpora, quę sunt minora in magnitudine, & velocitate, facere, cum mouentur, sonos magnos: ergo per locum a minori continget ꝙ ex motibus eorum corporum fiant soni etiam. &, cum necesse sit vt ex motibus eorum fiant soni, qui debent esse secundum magnitudinem eorum adinuicem, & secundum velocitatem eorum adinuicem, & istę quantitates inueniuntur in eis secundum proportiones conuenientes, necesse est vt illi soni sint consonantes. Deinde dicit Sed illi bene sciunt, &c. id est & dicẽtes hoc bene sciunt ꝙ magna quęstio accidit, scilicet vt talia corpora habeant sonum, & non audiatur. Deinde dedit rationem eorum, & d. & inquiunt, ꝙ causa, &c. id est & rectum est vt non audiamus sonum, quia a principio natiuitatis cadunt in nostrum auditum isti soni, & replent ipsum: quapropter non possumus distiuguere ipsum a suo contrario, quod est eius priuatio: & nihil cognoscitur, nisi per suum cõtrarium. & quia non comprehendimus in alia hora silentium, quod est priuatio istorum sonorum, necesse est ut non comprehendamus hunc sonum. & dant rationem in hoc, quod accidit malleantibus: quia non possunt distinguere inter mallei sonos, & eius silentium propter consuetudinem,

C

Sphærarum concentus quare nõ audiatur. Excedentes soni destruunt & inanimatorũ corporũ moles.

Non enim solum hoc nihil audire, absurdum est, de quo soluere conantes causam illam afferunt, sed & illud nihil pati sine sensu. excedẽtes enim soni destruunt etiam inanimatorum corporum moles: vt sonus tonitrui lapides, & corporum validissima dissipat. tot autẽ latis, & sono pertranseunte ad eam, quæ fertur, magnitudinem, multiplicem magnitudinem necessarium est & peruenire huc, & ingẽs esse robur violentiæ.

Et dixerunt hoc stulte, sicut diximus superius, & sermo eorum est impossibilis, scilicet quòd motus corporum altissimorum faciat sonum, & non audiatur. Et causa, quam dixerunt in hoc, est valde debilis. quoniam quamuis non audiamus sonum motuum orbium, & stellarum propter causam, quam dixerunt, tamen deberẽt operari in nobis aliquid, quamuis non sentiremus ipsos. soni enim magni operantur in spissitudinem corporum. v.g. sonus tonitrui scindit lapides, & corpora fortia. si igitur sonus tonitrui facit hoc, dignior est facere hunc sonum, qui fit ex motu corporum multorum, & magnorum, & quòd perueniat ad nos necessario: & nos non possumus sustinere, & quòd fugiamus ab eius victoria.

53 Quod si hanc illorum positionem admiserimus, necesse esset vt ex motibus, qui vocum sonitum comitantur, quid mirabile in rebus contingeret, quemadmodum tonitrua facere cernimus, quorum strepitu franguntur lapides, & terra proscinditur, adeo vt germẽ erumpat, quod tonitrui planta dici solet. Si igitur in his paruis corporibus hoc contingere videmus, rationabilius vtique est idem tam vastis illis corporibus ascribere, si mouerentur. et ideo dixit Aristoteles ꝙ, si horum corporum essent voces, oporteret illarum impetus in entibus, quę nobiscum sunt, effectum ostendere, & longe magis auribus nostris voces ipsas offerri.

Dicit ꝙ quæstio, quę cõtingit eis, est valde magna, & dissolutio eorum est debilis valde: quoniam malleantibus non accidit vt nõ audiant, sed vt non patiantur, neque noceantur ab eis, Et, cum narrauit ꝙ causa eorum est debilis propter hoc, dicit impossibilitatem, quæ contingit eis, & d. quoniam quamuis non audiamus, &c. id est &, si concesserimus eis hanc causam, tamen necesse est vt illi soni operentur aliquid in nos, quamuis non audiamus eos, soni enim fiunt ex motu in aere a percutiente ipsum. Deinde d. rationem super hoc, quod d. & dicit soni enim magni, &c. id est & signum, quod, si corpora altissima haberent sonum diuidentem aerem, necesse esset, vt omnia eorum, quę sunt hic, corrumperentur ex tremore. quoniam sonus tonitrui magni scindit lapidem, & terram diuidit: ergo corpora stellarum, si haberent sonum, digniora essent facere plus q̃ faciant tonitrua: quoniam nulla proportio est inter magnitudinem corporum cœlestium, & magnitudinem corporum facientium tonitrua, neque in magnitudine, neque in violentia motus, neque in velocitate. Et quod Themistius dicit in hoc loco, scilicet ꝙ propter remotionem non operantur, nihil est omnino. nulla enim est ꝓportio inter magnitudinem illorum corporum, & remotionem eorum, scilicet ꝙ magnitudo illorum est multiplex ad remotionem: nos autem videmus ꝙ soni perueniunt ex spatijs multo maioribus q̃ sint corpora faciẽtia illos. & hoc erit, cum posuerimus ꝙ habentia sonum sunt ista corpora cœlestia. Si autem dixerit ꝙ stellę tantum, contingit eis similiter, vt ex violẽtia suorum motuum. videmus enim ꝙ violentia motus est causa fortitudinis soni, sicut est magnitudo moti. Si igitur motus stellarum est velocissimus motuum, & maxine in motu diurno, necesse est vt, si diuiderent corpus in isto motu maxime veloci, vt haberent maximum sonum. quoniam quanto magis orbis fuerit maior, tanto magis stella erit velocior. &, cum magnitudo, & multitudo stellarum, quę sunt in orbe fixo, sicut

Idem 2. de aia. te.c.78.

Cõtra Themistium.

A Mathematici dicunt, fuerint considerate, & fuerit etiam consideratum hoc, quod dicunt naturales, ꝙ iste motus est velocissimus motuum, cum illud spatium sit maximum spatiorum, & tempus est minimum temporum, in quibus orbes complent suos circulos, necesse est, si haberent sonos, vt peruenirent ad nos. Et vniuersaliter destructio istius sermonis apparet multis modis. impossibile enim est vt perueniat ad nos calor, qui fit ex motu eorum, & non perueniat sonus, qui fit ex isto motu.

Signū potissimum prędictorum.

Sed rationabiliter neq; audimus, neq; pati videntur corpora violē tam vllam passionem, quia nullus fit sonitus. simul autē erit & causa horum manifesta, & testimonium dictorum a nobis sermonum quòd sint veri. Id autem, quod dubitatum est, fecitque Pythagoreos dicere fieri cōsonantiam illis latis, nobis erit indicium, quæcunq; enim per seipsa feruntur, faciunt sonum, & plagam: quæcunq; autem in eo, qđ fertur, infixa sunt, aut insunt, vt in naui partes, non est possibile sonare: neq; ipsam nauim, si feratur in fluuio.

Et dicamus etiam quòd nos non audimus ex motu orbium, & stellarum sonum, & quòd corpora nihil timorosum recipiunt ex motu orbium, neq; aliquam passionem, quoniam non habent sonum, neq; rugitum. & causa eius est manifesta ex prædictis, & verificatur noster sermo. & creditur ex sermone dicentis quòd oēs stellæ sunt fixæ. Pythagoricos autem induxit error ad dicendum quòd motus superior habet sonum musicalem ex hoc, quod vident apud nos, quòd omne figuratum facit sonum, & rugitum, & quòd omne, quod illic est, est firmum, & ligatum in moto. vt partes nauis non faciunt sonum, neq; rugitum, neq; ex motu nauis accidit etiam sonus, cum mota fuerit in fluuio currente velocis motus.

54 Idcirco non est alicui vt contendat, asseratq; horum non audiri uoces, propter longam eorum distantiam a nobis, ut Themistius voluit, & ex hoc Aristotelem redarguit. Si enim tanto a nobis distarent interuallo, ut motus, quę generat uox, prius esse desineret, ꝙ̄ regionem nostram attingat, longe quidem dignius esset nullam prorsus sensibilem alterationem illinc ad nos deuenire posse. absonum siquidem esset nos calorem, qui ex illorum motu producitur, attingere, & non eiusdem motus voces.

C Cum declarauit ꝙ stellæ, & vniuersaliter corpora altissima non habent sonum: quoniam, si haberent sonum, audiretur. et iste sermo est sermo, quo vult declarare in hoc sermone, qui sit, quasi propter quid. Et d. Et dicamus etiam, &c. id est dicamus etiam nos ꝙ sonus stellarum non auditur, neq; operatur per suos motus in nos operatione, qua corrumpetur propter causam, quam diximus superius. Et hoc intendebat, cum d. & causa eius est manifesta ex prędictis, id est & causa, propter quam apparet ꝙ stellę non habent sonum, neq; operantur operatione extra naturam. & hoc est, quod est iam declaratum, scilicet ꝙ stellę non mouentur. Deinde dedit testimonium ex sermone Antiquorū, qui conueniunt ei in hoc sermone, & d. & verificatur noster sermo, id est & verificatur noster sermo ex sermone Antiquorum ꝙ stellę sunt fixę. & in hoc conueniunt Mathematici omnes. D. d. aliam rationem, & d. Pythagoricos autem, &c. id est Pythagoricos intrat error. & hoc manifestum est ex hoc modo: & est ꝙ omne corpus habens figuram per se, cum mouebitur ex se in corpore quiescente, facit sonum. &, ꝙ omne corpus ligatum cum aliquo, cum mouebitur per motum illius alterius, non habebit sonum, vt partes nauis in naue; & ꝙ omne corpus etiā motum per se, cum mouebitur in motu ęquali suo motui, aut velociori, non facit sonum: sicut est de naue, cum currit in fluuio velocis motus.

Quamuis eisdem rationibus vtiq; licebit dicere quòd absurdum est, si tantæ nauis malus latus, & puppis non facit sonum multum, aut rursus ipsa nauis mota: quod autem fertur in eo, quod non fertur, facit sonum: in eo autem, quod fertur continue, & non facit plagam, impossibile est sonare. D

Si igitur aliquis dixerit quòd impossibile est vt nõ accidat ex motu pectoris nauis, pedis eius magnus rugitus, & vt non accidat etiam sonus ex motu nauis, dicemus quòd, si delatum est quod est distinctũ a latore, accidet ab eo sonus. si igitur delatum fuerit cõtinuum cum latore non accidet sonus, neq; rugitus.

55 Causa autem, qua nõ pariant vocem, est q̃ annexa sunt corpori orbis, & eiusdem pars existunt. Sic econuersim sequitur eas esse orbi affixas, quia non habent vocem, cum fieri non possit q̃ tam vastę magnitudinis, & velocis motus, et non tantę distantię, quę auditum prohibere posset, corpora voces emittant, quæ non audiantur.

Cũ posuit q̃ a corpore ligato cum alio corpore nõ accidit sonus, & aliquis posset obiicere de pede nauis, & pectore, quoniam utrunq; ligatum est cum naue, et facit sonum, dedit responsum, & d. q̃, si delatum fuerit, distinctum, &c. id est q̃, si illud, quod est ligatum, quod mouetur per motum rei, cum qua ligatur, fuerit extrinsecum a latore, id est intrans in aqua, aut in aere. Et hoc intendebat cum d. distinctum a latore habebit vocem. &, si non fuerit extrinsecum, non habebit vocem. quoniam alię partes nauis, quę nõ sunt extrinsecę ab ea, neq; in aere, neq; in aqua, non habent vocem. nauis autem est delata in fluuio, & copulata cũ parte aquę, quę defert eam, non distincta ab ea, & quasi cum ea ligata: quapropter non dat sonum. sonus autem erit, cum cursus aquę colliditur cum naui, scilicet cũ nauis intrat aquam, diuidens eam. E

Quare hic dicendum est quòd, si ferrentur corpora horum, siue in aeris multitudine fusa per vniuersum, siue ignis, quemadmodũ omnes dicunt, necessarium esse vt facerent ingentem magnitudine sonum: hoc autem facto, & huc peruenire, ac destruere. Quare, quoniam non videtur hoc accidere, neque animata, neque violenta feretur latione vllum ipsorum, veluti id, quod futurum erat, prouidente natura, quòd non hoc modo sese habente motu, nihil vtique esset eorum, quæ sunt circa hic existentem locum, similiter sese habens. Quod igitur sphærica sint astra, & quòd non moueantur per seipsa, dictum est. F

Si igitur ita sit, dicamus etiam q̃, si motus corporum superiorum esset in aere multo, reuoluto in vmbra, aut igne, sicut dicunt fingẽtes hoc, accideret necessario ex motu eorum sonus, & rugitus, & perueniet ad nos iste sonus, & operabitur in nos, & diuidet corpora mobilia. Quoniam autem, cum non facimus comparationem de hoc, quod diximus in istis corporibus, quæ diximus, & est apud nos ex motu illorum corporum superiorum, manifestum est quòd stellæ non habent motum omnino, neque animatum, neque violentum necessario. & stetit natura, cum fecit stellas non motas, quasi sciret hoc, quod accideret ex motu earum. quapropter fuit ingeniata hoc ingenio, & fecit ipsas fixas, remanentes fixas, scilicet firmas.

A quoniã, si mouerẽtur, nihil figeretur ex eis, quæ sunt apud nos in sua dispositione, & oĩa corrũperentur ex fortitudine sui soni, & rugitus. Declaratum est igitur ꝙ figura stellarum est sphærica rotunda, & ꝙ stellæ sunt fixæ, & firmatæ, non motæ omnino.

Et hæc exacta conuersio est, videlicet admisso horum non esse vocem, affixę sint necesse erit, & posito quod affixæ sint orbi, conuenit nullam his ascribere vocem, ex quorum altero demonstratur moueri stellas per motum orbis, & ꝙ non habent vocem. Fallitur enim Themistius, hæc non mutuam conuersionem sortiri existimans, eo quod inuenit quod affixio vna est ex causis prohibẽtibus vocem: & quia vidit non sequi ex priuatione vocis inuentionem affixionis, quia vocis priuatio aliunde quam ex affixione contingere potest, existimauit eandem dispositionem congruere in stellis. Sed non recte is cogitat, quia propria causa, qua vox priuatur ipsa, illarum affixio est. 56

Cum declarauit quod motum, quod debet habere sonum, est motum, quod habet figuram terminatam, cum mouebitur per se in aliquo, & diuidet ipsum, & scindet ipsum, &, cum fuerit motum per motum alterius, si fuerit ligatum cum illo altero, non faciet sonum, scilicet cum fuerit pars non proueniens a moto per B se, si mouebitur in moto uon faciet sonum, vt nauis in fluuio, qui est velocioris motus quam nauis. apparuit enim ex hoc quod, si positus fuerit motus stellarum facere sonum, necesse fuit vt sint motæ per se in aere copulato nobis, aut in igne copulato cum isto aere. & hoc intendit, cum dixit Si igitur ita sit, dicamus, &c. i. Et, cum declaratum sit ꝙ nullus sonus accidat ab aliquo modo motorum, nisi ex habentibus figuras, cum fuerint mota per se in corpore continente ea, recipiente motum, Verbi gratia igne, aut aere, & illud corpus fuerit quiescens: & quod est ligatum cum talibus istorum corporum non faciet sonum, neque ꝙ mouetur ex eis in re mota velociori suo motu, manifestum est ꝙ, si stellæ habent sonum, quod necesse est vt moueantur per se in aere, aut igne, & ꝙ non sunt ligatæ cum altero. &, cum ita sit, necesse est vt diuidant istum aerem, & ignem per magnum sonum, & maximum rugitum, propter magnitudinem suorum corporum, & velocitatem motus. Et, cum ita sit, necesse est vt non concedatur motus eorum, &, cũ non sit ita, necesse est vt stellę non habeant motum per se omnino, neq; naturalẽ, neque animalem. D. dedit causam finalem, propter quam necesse est ꝙ istæ stellæ non moueantur omnino per se. & ꝗuis hoc impossibile sit in eis ex natura earum, tamen illud, quod ex necessitate conuenit eis, quod est ex fine, declarauit, & d. & stetit natura, cum fecit stellas non motas, &c. i. &, cum creator posuit eas partes non motas, processit via, qua cõseruarentur omnia, quæ sunt hic. qm̃, C si essent motæ per se, necessario corrumperentur ea, quæ sunt hic. & suus sermo in hoc est intellectus per se. Et non est intelligendum ex hoc ꝙ fuit possibile vt faceret eas motas per se: quoniam non est in naturis earum moueri motu recto. &, si essent motæ per se, mouerentur motu recto. sed creator optime fecit, cũ posuit substantiam earum conuenientem saluti eorum, quæ sunt hic: quasi sciret quod accideret ex hoc, ꝙ substantia earum esset alia substantia. Et debes scire ꝙ hoc, quod ponit hic, est sicut consequens conuertibile, scilicet ꝙ, si essent non ligatæ, facerent sonum: &, si non facerent sonum, essent ligatæ: & est conuersio contradictionis primæ. Themistius autem dixit ꝙ hoc neque est cõsequens, neque conuertibile. Possibile est enim apud ipsum, vt illud, quod non est ligatum, non faciat sonum, cum non omne, quod est non ligatum, faciat sonum. similiter ẽt possibile est vt illud, quod non facit sonum, non sit ligatum. causa enim soni, & priuationis eius non est priuatio ligamenti, aut ligamentum, vt declaratum est in lib. de Anima. Sed iste sermo non conuertitur, neque est verificatus, nisi cũ acceptus fuerit in stellis propter velocitatem, & magnitudinem, & multitudinẽ earũ. D. d. Declaratum est, &c. i. ꝙ vtrunque illorum determinatum est ex secũda intentione: non quia declaratio in hoc sit circularis, scilicet ex eadem parte, sed ex duabus partibus diuersis.

Digressio.

Esse ligatũ, & non cãre sonũ conuertũtur, & nõ eẽ ligatũ & cãre sonum. Opio Themistij in oppositum. Solutio.

Quæsitum Tertium, iuxta Auer. paraphrasim. Ostenditur causa, cur quædam stellarum tardioris sint motus, & quædam uelocioris.

D

DE ordine autem ipsorum, quo quidem modo singula disponuntur, vt quædam sint priora, quædam vero posteriora, & quomodo spatiis se habent ad se inuicem, ex iis, quę circa Astrologiam, consideretur. dicitur. n. sufficienter.

Et dicamus etiam de ordine stellarum, & expulsione earum, & de situ cuiuslibet earum, quæ sit prima, & quæ posterior, & de remotione earum abinuicem. & iam diximus omnia ista in nostro libro, qui vocatur Astrologia.

Quæsitum Tertium.

57 EXinde ipse causam quærit, qua erratica sydera in sui motus velocitate variantur, asserens huius esse causam, quia feruntur motu diuerso a motu corporis primi, quod mouetur motu diurno, vnde illorum velocitas variatur iuxta illorum propinquitatem, distantiamq; a corpore primo. B

Intendit per ordinē stellarū hoc. s. superioritatem, & inferioritatem. & intendit per expulsionem, qualitatem motuum earum, & numerum. & intendit per situm, situs cuiuslibet orbis in respectu orbis stellæ, quæ est supra ipsum. situs enim in sphæra inuenitur duobus modis. s. scdm ꝙ continetur ab alia sphęra, si fuerit huiusmodi, & scdm sphęrā, quā ipse continet. & hoc necessario est in omni sphęra mota. s. ꝙ contineat corpus sphęricū, vt pręd ictū est in libro prædicto. & cognitio huius est cōsequens ex cognitione ordinis. cognitio aūt remotionū earum est cognitio quātitatis spissitudinis, quæ est inter vtrāq; stellā, & in hac scientia concedūtur oīa ista fere ab Astrologo. deinde laboratur in dicēdo causas istorū ex natura istorū corporum, & naturam suorum mouentium. Naturalis vero, & Astrologus cōicant in consideratione istarū quęstionū. tn̄ Astrologus in maiori parte dat quia, naturalis vero dat propter quid. & quod dat Astrologus in maiori parte non est, nisi ex eis, quæ sensui apparent. s. de ordine, & qualitate motuum, & de numero, & situ earum adinuicem. V. g. quia Astrologus scit ordinem earū ex eclipsatione earū adinuicem, naturalis autē laborat in dando causam, pp quā hoc est supra ipsam. Et, quia Naturalis nō considerat de istis rebus, nisi in causis earum, quarum esse determinatū est in Astrologia, dixit & iam diximus oīa ista, &c. Et non est remotū in pluribus istorū ꝙ Astrologus dat aliam causam a causa naturali: sed tamē declaratū est ꝙ modus causarum, de quibus considerat Naturalis, alius est a modo causarū, de quibus cōsiderat Astrologus. Astrologus enim considerat de causis abstractis scdm rationē a materia. s. causis doctrinalibus, Naturalis vero de causis, quæ sunt cū materia. V. g. in vtraq; scīa quęritur quare cœlum est sphęricum, Naturalis d. quia est corpus, neq; graue, neque leue. Astrologus d. quia lineæ exeuntes a centro ad circūferentiam sunt æquales. F

Astrologus ī maiori parte dat qa, Naturalis vero pp quid.

Quod Astrologus, et Naturalis d̄ eodē dicāt pp quid, sed diuersimode. vide etiā 1. Me. cō. 19. & 12. Met. 44.

Accidit autem secundum rationem fieri vniuscuiusque motus ipsis spatiis, vt alii quidem sint velociores, alii autem tardiores. Quoniam. n. supponitur extremam cœli circulationem & simplicem esse, & velocissimam, eas autem, quæ aliorum sunt, & tardiores, & plures (vnumquodque enim contra fertur cœlo in suoipsius circulo) rationabile iam est propinquissimum quidem simplici, & primæ circulationi in plurimo tempore pertransire suum ipsius circulum, longissi-

A me autem diſtans in minimo, aliorum autem ſemper propinquius in maiori, longius autem diſtans in minori. propinquiſsimum enim maxime ſuperatur, quod autem longiſsime abeſt omnium minime, propter diſtantiam, media autem ſecundum rationem iam diſtantię, vt etiam oſtendunt Mathematici.

Modo igitur dicamus quòd recte accidit cuilibet ſtellarum, vt motus eius ſit ſecundum ſuam remotionem. & dico quòd earum quædã habent vnum motum leuem velocem, & quædam habent plures motus tardos, & quælibet ſtellarum mouetur in ſuo orbe econtrario motui primi cœli. & hoc fuit recte. Et dico quòd ſtella, quæ eſt poſita prope primum motum ſimplicem, facit ſuam reuolutionem in maiori tempore: & ſtella poſita a remotis a primo motu ſimplici facit reuolutionem in tempore minori. cæteræ autem ſtellæ, quæ appropinquant primo motui ſimplici, faciunt in maiori tempore, & quæ non appropinquant illi motui, faciunt in tempore minori. & hoc fuit re-B cte. quoniam in eis, quæ appropinquant primo motui ſimplici, contingit plus, & quæ remouentur, contingit debilitas propter remotionem, & quæ ſunt inter ſe, ſequuntur a primo motu, & ſimplici ſecundum propinquitatem, & remotionem, ſicut declarauerunt Mathematici, ſcilicet in Almageſti.

58 Quo enim propius adeſt corpori primo, eo virtus ipſa, prouenienſ à corpore primo, mouente ipſum ſydus in oppoſitum ſui proprij motus, in eo eſt fortior, & quo longius ab ipſo recedit, eo erit ipſa in ſydere illinc proueniens virtus debilior, licet nullum re vera illic adſit prohibens, ſed deſiderium duntaxat, atq; voluntas. Et quantum fortius fuerit eius deſiderium ſequendi veſtigia motoris, tantum erit ipſius mobilis motus tardior. Et huius cauſę veritatem approbat Ariſtoteles per id, quod circa hoc Aſtronomię cenſores referunt. omnes enim conſentiunt Saturnum inter erratica ſydera eſſe ſupremum, atque tardiorem, & infimũ ſydus, velocioriſque motus aſſerunt Lunam, & ſydera intermedia inter velocitatem, tarditatẽque obtinere medium. Sed hic dubitabit in Ariſtotelem quidam, inquiens ſi eiuſcemodi cauſa rata eſſet, vtique conueniret hanc diſpoſitionẽ ſyderibus ineſſe ſecundum ordinẽ. ſed non ſic ſe habet diſpoſitio. ſi enim admiſeri-C mus Solem ſubeſſe Mercurio, & Veneri, vt Priſcis Aſtronomię cultoribus viſum eſt, quidnam opinandum erit de ſtellis reſiduis? Nos autem dicemus hanc quidem ambiguitatem contingere, ſi dixerimus motrices virtutes in vnoquoque horum ſyderum proprias, videlicet quę mouent ipſa in contrarium motus totius adęquari in virtute, ipſas quoq; diſtãtias adęquari poſuerimus. at, cũ horũ ꝓprias virtutes varias, ſic & diſtãtias variari cẽſuerimus, nõ oportebit hãc illorũ diſpoſitionẽ eũdẽ ꝓpinquitatis, diſtantięq; ordinẽ ſeruare, ſed cõuenit vt vl'i modo in his hęc appareat diſpoſitio. Quãobrẽ dicamus vnã cauſarũ, qbus in velocitate, tarditateq; ſydera varietur, ſimul cũ hac cauſa eſſe diuerſitatẽ mouentiũ virtutũ, & diuerſitatẽ diſtãtiarũ. idcirco horũ velocitatis, tarditatiſq; cauſę ex tribus diſpoſitionibus cõſtãt, ex diuerſitate. ſ. propriarum virtutũ mouentiũ, & diuerſitate debilitatis potentię mouentis primi reſpectu eorũ, & diuerſitate diſtantię, ſuper quã mouẽtur. Et veriſimile eſt Ariſtotelem ideo hãc pręſertim poſuiſſe cauſam, quia huius diſpoſitionis hęc fortior cauſa eſt, aut qa lãtẽtior, aut hęc ambo ſimul.

Obiectio.

Solutio.

Vult declarare in hoc cap. cauſam, per quã vnus orbis eſt velocior alio, & d. ꝙ accidit cuilibet ſtellę vt motus eius ſit ſcd̃m ſuã remotionẽ. i. recte accidit ꝙ diuerſitas motuũ ſtellarũ i velocitate, et tarditate ſit ſcd̃m diſtãtiã ab orbe, q reuoluitur in motu diurno, Et intẽdit, ſcd̃m ꝙ apparet, velocitatem, & tarditatem mo-

tũ propriũ,qui est ab occidẽte in orientẽ.videmus.n.ꝙ orbis Saturni, qui est superior,est tardior,& orbis Lunæ,qui est posterior,est velocior,& medij medij. Sed hoc non currit secundũ ordinẽ, nisi secundum opinionẽ dicentis ꝙ Sol est sub Mercurio,& Venere,& non supra.& hic in hoc diuersi sunt oẽs Astrologi:& adhuc nõ verificatur quõ est.Et potest intelligi sic ꝙ motus cuiuslibet stellæ est secundũ suã remotionẽ.i.secũdũ duos motus, quos habet quælibet stella.s. orientalem,& occidentalẽ.qm̃ quæ magis propinqua fuerit primo orbi, eius motus orientalis erit velocior,& quanto magis est remota,tanto magis est tardior: sed quanto magis est propinqua,tanto corpus eius est maius,& quanto magis remota,tanto corpus eius est minus. & in hoc non accidit dubitatio. & dispositio earũ in isto motu est contraria in dispositione motus*accidentalis.s.ꝙ quãto magis fuerit propinqua primo orbi,tanto magis est tardior, & quanto magis remota tanto magis velocior.D.d.& dico ꝙ earũ quædam habent vnũ motum,&c.i. & dico vl'r ꝙ visum est de his stellis,quæ se habẽt,ꝙ vna est sub altera,quod diuersantur in velocitate motus,& multitudine, & in paucitate motus. quæ.n.appropinquat magis,est tardior, & pauciorum motuum, & quæ magis remouetur, est velocior,& pluriũ motuũ. D.d.causam in hoc.s.causam primam remotam, & d.qm̃ quælibet stellarũ mouetur in suo orbe,& ecõtrario motui cœli.i.& prima causa in hoc.s.quare illud, quod est propinquius primo, est tardius, et quod remotius est,velocius est,quia oẽs mouẽtur ecõtrario motui primi.Et,quia remanet ei dare causam propinquam in hoc,incœpit positionẽ illius,& dicit, & hoc fiat recte.i.& ista causa verificatur ex hoc,quod dico.i.ex hoc, quod videtur de motibus eorũ.qm̃ ponentem,quod est illud,a quo sequitur in hoc modo demonstrationũ necessitas attributionis causæ ad ipsum.s.ad quia:quoniam non sufficit in dando veras causas vt sint res,cũ ponantur esse,erũt causę earũ entes. sed, cũ fuerint positæ ille res entes,continget vt causæ earũ positæ sint causæ entes. & propter hoc proponit in dãdo causas istarũ rerum hoc,quod apparet ex consequentibus inter cõsideratas res,& hoc,quod ipse dat ex causis.Et incœpit ita sermonem suũ,& d.Et dico ꝙ stella posita,&c.i.& hoc,quod dico in dando hanc causam,verũ est.s.causam,de qua dicitur,ꝙ mouetur ecõtrario primo moto,quia manifestũ est in Astrologia ꝙ motus istarũ stellarum sic est.s.ꝙ Saturnus est tardior,& medij medij,& Luna velocior.& hoc significat ꝙ ipse opinabatur Solẽ esse sub Mercurio, ecõtrario Ptolomęo.D.d. Et hoc fuit recte,&c.i. & hoc fuit recte ex hac causa.qm̃ hę stellæ mouentur econtrario primo motui, necesse est vt istæ,quę sunt propinquę,sequantur primũ motum forti consecutione ab oriente in occidentem pp fortitudinẽ primi motus:quapropter illa cõsecutio prohibet illas a suo motu ab occidente in orientem.quæ autem sunt valde remotæ,consequuntur primũ motũ debiliter propter suam remotionẽ ab eo,& media inueniuntur in dispositione media.Et hoc significat ꝙ Astrologi dixerunt in suo tẽpore ꝙ Sol erat supra Lunam,& Venus,& Mercurius supra Solem. Et verificatur apud me in dando causam ꝙ Sol est supra Mercuriũ,& Venerem:qm̃ nõ sequitur ex hoc sermone,nisi ꝙ illud,quod est remotũ,sit velox, & quod est propinquum sit tardũ.Et non sequitur vt hoc sit scdm ordinẽ,ita,vt quantomagis fuerit inferius,tantomagis sit velocius:sicut nõ sequitur vt velocitates earũ sint proportionales.v.g.vt proportio motus Saturni ad motum Martis sit sicut proportio distantiæ Saturni ad distantiã Martis. qm̃ hoc non sequeretur,nisi potentiæ illarũ stellarum,& distantiæ illarum essent proportionales. Non est igitur remotũ vt sit in medio aliqua stella,cuius motus sit velocior motu eius,quod est sub ea,propter abundantiam suæ potentiæ supra potentiam alterius. Et secundum hoc nõ est inconueniens,ꝙ motus Solis sit velocior motu Mercurij,& Veneris,quãuis sit supra.& hoc erit propter abundantiam suæ potentiæ super potentiam earum. Et non debemus intelligere ex hoc ꝙ motus diurnus prohibet alios motus: prohibitio enim fit violente:& non est illic motus violentus omnino: sed illi motus sunt ex desiderio rationali.Quod igitur magis propinquum fuerit primo orbi, habebit maius desiderium : quoniam propinquitas in loco illic est similis propinquitati essentiarum adinuicem,quæ est propinquitas in scientia,& in intelle-

Margin notes: D — Expõ.scda. — *a.l.occidẽtalis. — E — Sol est sub Mercurio secundũ Aristotelem. — F — Propter qd Sol secundũ Astrologos, & si sit i medio velocius mouetur iferiori. — Quõ motus diurnus retardat alios motus. — De cã velocitatis orbiũ.

A ctu rationali. quanto enim magis intellectus primi moti erit fortior, tanto magis desideriũ erit perfectius: & quanto magis desiderium erit fortius, tanto motus eius erit velocior.

Motus cœlestes sunt ex desiderio rationali. Idē. 12. Me. c. 36

Quæsitum Quartum, iuxta Auer. paraphrasim. Astrorum figuræ demonstrantur.

FIGVRAM autem vniuscuiusque astrorũ sphęricam esse maxime vtique quis rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est quòd neque natura sunt apta moueri per seipsa, natura autem nihil absque ratione, frustraque facit, palam est quòd & figuram talem dedit immobilibus, quæ minime est motiua. minime autem motiua est sphæra, propterea quòd nullum habet organum ad motum. quare patet quòd sphærica vtique erunt mole. Amplius autem similiter B quidem omnia, ac vnum. Luna autem ostenditur per ea, quæ circa visum, quòd sphærica sit: non enim vtique fieret accrescens, & decrescens, plurimum quidem altera ex parte curua, altera concaua, aut vtrinque curua, semel autē bipartita. Et rursus per Astrologica. quia non vtique essent solis eclipses, lunulæ speciem præseferentes. quare, si vnum est tale, palam est quòd & alia vtique erunt sphærica.

Natura nihil absq; rõne, frustraq; facit.

Volumus modo dicere de figuris stellarum, quæ oportet considerantem in huiusmodi dicere quòd figura cuiuslibet earum sit sphærica. Et iam diximus quòd stellæ non mouentur omnino per se, & ꝙ natura nihil facit ociosum, & sine fine. recte igitur figurauit ea, quæ non mouentur, figura immobili omnino. stella autem non mouetur, quia nihil habet ex instrumentis motus. Manifestum est igitur quòd spissitudo corporum stellarum rotundarum est sphærica æqualiter, & indifferenter. Et verificatio huius, quod diximus, est Luna. Luna enim aliis stellis magis apparet sphærica per suam faciem. si enim C non esset sphærica, non esset illuminatio arcualis, & modo media, & modo quadrata. Et iam declarauimus hoc in Astrologia. quia, si Sol non esset sphæricus, eclipsis eius non esset arcualis. Si igitur inueniatur vna stellarum sphærica, necesse est vt omnes sint sphæricæ.

Quæsitum Quartum.

QVod autem stellarum figura circularis sit, sicut figura cœli, & quod hæc ipsa figura congruat illarum quieti, quemadmodũ & motui cœli, ex hoc, quod statim explicabo, ostenditur. Quippe, si circulare corpus non congruit motui recto, scilicet qui a medio, & ad medium, sed rectarum dimēsionum, corpus vtique, quod non mouetur motu recto, rectarum dimensionum esse nõ poterit, & hoc sequitur secundum conuersionem contradictorij: quod autem nõ est rectarum dimēsionum id circulare sit oportet: quod igitur non mouetur motu recto, rotundum erit necessario. Cum ergo cœleste corpus nõ moueatur hoc motu, ipsum vtique rotundæ figurę esse necesse est, siue quiescens sit, vt stellę, siue circulariter motũ, vt orbes, ꝙ si datur aliquod circulare corpus; quod impossibile est

59

vt moueatur in circulum, idipsum quiescere oportet: quapropter iure merito finxit naturam stellarū figuras rotundas, cū non sint aptæ natæ moueri in rectum, sed quiescere tantū. Insuper, si de illarum more fuisset moueri in rectū, cōdonasset vtiq; eis natura motus organa, quēadmodū animātibus. Iāq; indicat circularis figurę stellas existere id, quod plenilunij tempore cernitur in corpore lunæ, si enim hęc esset figurę rotundæ, non appareret eius circularitas in forma lunari. Cūq; stellę oēs eiusdē sint naturę, quod vni illarū congruit, id sane congruit & reliquis, ideo nō fuit iste sermo exēplum, neq; ambiguus. Mōstrat quoq; solare corpus sphęricā obtinere formā id, quod eius eclipsis lunaris concernitur.

Cum dixit demonstrationē, ꝙ figuræ stellarū sunt sphęricæ, & demonstratio eius est, ꝙ stellæ nō mouentur, inquantum sequebatur a præmisis, non quod fuerit quæsitum per se, vult modo perscrutari de hoc, inquantū est quæsitū per se, & perficere doctrinales demonstrationes huius intētionis, et demōstrationē naturalē. Et primo incœpit dicere demonstrationē prędictam consequentē a quiete stellarū. deinde dedit demonstrationes doctrinales, deinde demonstrationē compositam ex vtrisque scientijs. Et demonstratio prædicta fundatur super duas propositiones. Quarum vna est, ꝙ stellæ non mouentur recte. Et secunda est, quod nō mouetur recte, non est rectę figuræ. & hæc propositio est manifesta, quia est cōuersio contrariæ propositionis, dicentis ꝙ omne, quod est rectę figurę, mouetur recte. & d. Et iam diximus ꝙ stellę non mouentur omnino per se. i. motu locali. & d. ꝙ natura nihil facit ociosum. i. & declarauimus hoc ex hoc, ꝙ natura nihil facit ociosum. quoniam, si mouerentur motu locali essendo animatæ, tunc natura faceret ociosum, cū non dedisset eis instrumēta, quēadmodū fecit in animalibus. Et, cum posuit ꝙ stellę non mouentur recte, d. recte igitur figurauit ea, &c. i. igitur, si natura fecit stellas non motas motu locali, recte figurauit figura nō mobili recte. mobile. n. motu circulari naturaliter debet habere figurā circularem: & similiter quod nō mouetur nec motu circulari, neque locali. sed omne, quod non mouetur nec motu circulari, nec locali, aut quiescit, aut circulariter mouetur: & vtrunque debet habere figurā rotundā. Et, cum dedit hanc demonstrationem, induxit demonstrationes doctrinales in hoc, quamuis non sint innatæ poni in hac scientia, & d. Et verificatio huius, quod diximus est, &c. id est, & hoc apparet valde in Luna ex hoc, ꝙ apparet ex figuris illuminationis eius, quæ est in primo arcualis, quam continēt duo circuli, quorum vnus est ex pyramide visus, & alter ex pyramide Solis. &, quia in primo apparet hęc figura arcualis, deinde magnificatur, donec fit circulus, scimus, quia illa superficies conuexa continetur a circulo ꝙ illa superficies concaua est superficies sphęrę necessario. Et vniuersaliter hoc, quod apparet ex lumine eius primo arcualis, deinde semicirculus, deinde circulus perfectus, significat ꝙ est conuexum sphęrę, non conuexum figurę ouęę, nec lenteę, nec figurarum aliarum. & propter hoc dixit & aliquando secundum medietatem. Deinde dedit aliam demonstrationem doctrinalem, et d. & Iam declarauimus in nostro libro de Astrologia ꝙ hoc, quod apparet in eclipsi Solis, est ꝙ arcualis significat ꝙ Sol, & Luna sunt sphęrici: cum enim duę sphęrę secantur, sectio communis est arcualis. &, cum ita sit, debet fieri ex sectione duarum sphęrarum figura arcualis, contenta duobus circulis: quorum vnus est sectio communis duabus sphęris, & secunda est circulus, qui est in conuexo sphęrę. Deinde dicit demonstrationem naturalem, & dixit Si igitur inueniatur vna stellarum sphęrica, necesse est vt omnes sint sphęricę. & hoc non est exemplum, sed demonstratio fundata super hoc, ꝙ omnia corpora cœlestia sunt eiusdem naturę specie, & corpora cœlestia sunt plura indiuidua in specie. Et, cum ita sit, necesse est [a] ꝙ illud, quod existit in aliquo indiuiduorum speciei ex rebus essentialibus existat in omnibus indiuiduis eiusdem speciei. & iam declaratum est ꝙ figura est ex rebus essentialibus in corporibus cœlestibus, quia sunt animata. secundum igitur has propositiones verificatur iste sermo, & non est, sicut diximus, per exemplum.

Natura nihil facit ociosū Idē sup 50. & 1. Cœ. 32. & 3. de Aīa 45.

Demrātiões Mathematicę n̄ sunt innatę poni in scīa naturali. vide cām. 3. Cœ. c. 61. & 1. Me. 19. 21. 22. 25. 26 ꝓ hoc ēt vide 3. Meteo ro. cō. vlt. s3 vide oppositū. 3. Meteororū. cō. 1. Vide cōtra. Zim.

Corpa cœlestia sūt eiusdē spēi. Idē supra cō. 49. vide oppositū in vltimo cap. de subā orbis.

a Quod essētialr competit īdiuiduo vni, cōpetit essentialr oī bus īdiuiduis eiusdē spēi,

D

E

F

A *Quæsitum Quintum: Quarè aliquæ stellarum pluribus, aliquæ uero paucioribus mouentur motibus.*

DVABVS autem existẽtibus dubitationibus, de quibus merito quilibet dubitauerit, tentandum est id dicere, quod videtur, veneratione dignam esse, magis quam temeritate, reputantes prõptitudinem illam, siquis propter Philosophiæ sitim, etiam paruas in iis sufficientias amet, de quibus maximas habemus dubitationes. Amplius autẽ, cũ multa sint huiusmodi, non minus existit mirabile, propter quam causam non semper ea, quæ plus distant a prima latione, moueantur plùribus motibus, sed media plurimis. Rationabile enim esse videbitur, primo corpore vna latione lato, propinquissimũ paucissimis moueri motibus, veluti duobus, contiguum autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium. paucioribus enim Sol, & B Luna mouentur motibus, quã errantium astrorum nonnulla, quãuis longius a medio, & propinquius primo corpori sint, quam ipsa. Manifestum autem hoc de quibusdam etiam visu factum est. Lunam enim vidimus bipartitam quidem existentem, subintrasse ex astris illud, quod est Martis, quod occultatum quidẽ fuit secundum nigrũ illius, exiuit autem secundum clarum, & lucidum. Similiter aũt & de aliis dicunt astris, qui dudum ea obseruauerũt a plurimis annis Aegyptii, & Babylonii, a quibus multã fidem habemus de vnoquoq; astrorũ.

Aegiptij. Babylonij.

Et volumus modo perscrutari de duabus q̃onibus, de quibus oportet p̃scrutatorẽ perscrutari: & dicemus in eis scd̃m nr̃am sciam, & nostrã opinionẽ. & nõ debet aliquis videre hoc in nobis, q̃ sit ex inuerecũdia nr̃a, & audacia, sed oportet mirari de nr̃a inquisitione ĩ Philosophia, & de nr̃a dilectione ad eã. &, cũ nos q̃siuerimus q̃ones disputabiles, & potuerimus dissoluere eas parua dissolutione, tũc audiẽtẽ oportet esse hilarẽ, & infrigidari in pectore. Prima vero q̃ő est, q̃ mi- C rabilia naturæ sunt plura: & hoc est vnũ eorũ, & nõ minus cæteris. dico volumus scire qua de cã oĩs orbis remotus a primo orbe non mouet̃ pluribus motibus æternis. Quoniã necesse est vt existimat̃, si primũ corpus mouet̃ vno motu, vt orbis ꝓpinquus ei moueat̃ paucis mõtibus, aut duobus, aut tribus. Modo aũt eius cõtrariũ accidit eis. quoniam Sol, & Luna mouẽtur paucioribus motibus, quã sint motus stellarũ erraticarũ: & loca earũ, cum hæc sunt remota a medio, & propinqua primo corpori. Et hoc manifestũ est, & sensibile in quibusdã stellis erraticis. iam. n. vidimus Lunã intrasse secundũ medietatẽ sub stella Martis, & eclipsare Martẽ ex parte nigredinis Lunæ, deinde apparuit, & exiuit ex parte albedinis Lunæ, & luminis eius. Et similiter dicunt de aliis stellis Babylonici, & Aegyptii, qui considerauerũt hoc in multis, & addiscimus nos ab eis, & credimus eis, & scimus scientiam valde nobilem in qualibet stellarum.

Quæsitum Quintum.

60 DIxit Operepretium est, vt attentiori indagine duo examina prosequamur. Primum est, cur erratica sydera propinquiora orbi supremo pluribus motibus feruntur, & quæ longius distant paucioribus, cum tamen rationabilius videtur huius rei contrarium, videlicet vt ꝙ propius est orbi supremo paucioribus moueatur motibus, quia ipse primus orbis vnico solum motu mouetur. Huius autem veritatem ipse monstrat ex eo, ꝙ Aegyptijs, & Babylonicis desiderium aspectibus apparuit, scilicet Solem longius distare orbi primo post Lunã, pauciorisque esse motus. Siquidem iuxta Babyloniorum, Aegiptiorumque sententiam Lunæ tres tantum motus debentur, scilicet longitudinis, latitudinisque, & motus capitis draconis, videlicet vbi obliquus orbis zodiaci circulum proscindit. Ptolemæus autem his tribus motibus addidit duos, qui etiam superiorẽ Mercurio, & Veneri Solem cõstituit. Nullus tamen Mathematicorum tenuit paucorum motuum esse Solem, ꝙ̃ reliqua sydera, quemadmodum eorundem nullus recusat inferiorem alijs syderibus esse Lunam. Et Aristoteles super hoc signum induxit ex eo, ꝙ ipse viderit Martem eclipsari in Luna.

Quia propositiones, quæ sunt in nostris manibus, in talibus quæstionibus sunt paucę. & fere dicuntur ęquiuoce, quia exceptæ sunt ab animatis, quæ sunt hic: et de istis, & de illis dicitur animatum fere ęquiuoce: sed tamen quia nos non possumus habere in hoc, nisi huiusmodi propositiones: & oportet hominem dicere in quolibet, secundũ ꝙ est in natura hominis dicere in illa re, non secundum ipsam rem, cum in pluribus non possumus dicere, nisi secundũ potentiã nostram naturalẽ: & propter hoc incœpit Arist. excusare se, dicendo ꝙ aliquis non debet tenere hoc in nobis in verecundiam. qm̃ qui ignorat hęc duo. s. ꝙ perfectio hoĩs, & virtus eius, inquantum est homo, non est nisi dicere in istis rebus, secũdum ꝙ est in sua natura, & ꝙ impossibile est dicere de istis secundũ suas naturas, multotiens attribuit loquẽti in istis rebus stultitiam, & inuerecundiã: qui autẽ ista scit, miratur ex sua diligentia, & ex sua Philosophia, & est* ex extraneitate sermonum, quos addiscunt in istis rebus, & difficultatibus eorum, quãuis non sint demõstrationes perfectę fidei. tñ, quia subiectũ eorũ est valde nobile, sunt nobiliores illis.[a] modicum. n. nobile nobilius est multo ignobili. & vocauit eas quęstiones disputabiles propter suam difficultatem, & diuersitatem sermonũ contrariorum dictorũ in eis. Et incœpit de prima quęstione, & d. Prima vero quęstio est, & c. i. & audiens istã quęstionem, & hoc, quod dictũ est in ea, debet esse habens sollicitudinẽ circa naturalia, quousque appareat ei ꝙ mirabilia naturę sunt plura, & diuersa. & ꝙ hęc quęstio sit vna earum, & tunc non deopinabitur hoc, quod dicemus de causis harum quęstionum. D. dixit primã quęstionem, & dubitationem contingentem illi. & sermo eius est intellectus per se. Et abbreuiatio eius est ꝙ aliquis potest quęrere, quare orbes remoti a primo orbe mouentur paucis motibus, vt Sol, & Luna, propinqui aũt illi mouentur multis motibus. & existimandum est hoc econtrario. qm̃ primus orbis, quia mouetur vno motu, existimandũ est ꝙ illud, quod est propinquum ei, debet moueri paucioribus motibus, ꝙ̃ quod remotius. & hoc, qd dixit, fundatũ est super hoc, ꝙ Antiqui opinabãtur ante Ptolemęũ, ꝙ Luna habet tm̃ tres motus, & ꝙ Sol sequitur Lunã in ordine. Ptolemęus vero dedit Lunę alios duos motus, quorũ vnus dr̃ distãtia duplicata, & alter motus sectio nis. & scdm̃ hoc nõ cõpletur ista qõ: sed tñ in hoc, quod d. Ptol. non est famosum apud nos: & forte accidit ei ex instr̃o. Et, quia hęc quęstio fundata est sup hoc, ꝙ ordo stellarum est iste ordo, quẽ dixit, & ꝙ motus earum est huiusmodi, & plurima huiusmodi sunt famosa, & incœpit dicere ꝙ ipse sensit ex hoc, & cecidit ei in hoc certitudo, deinde dedit testimonium super hoc, quod posuit ex ordine orbium, & diuersitate eorum in motibus ex Aegyptijs, & Babylonicis, cum isti habuerint magnam sollicitudinem circa scientias, & dixit iam. n. vidimus Lunam intrare secundum medietatem sub stella Martis, quapropter debet esse sub eo. & ideo omnes conueniunt in hoc Astrologi, ꝙ Luna est inferior omnibus planetis.

Atque

Marginalia:

Aĩatũ dr̃ fere ęquiuoce de istis & de illis. Idẽ ĩfra cõ. 71.

*a. l. ex veritate.

Vide primo de Aĩa. t. c. 1. et 1. de partibus aĩaliũ. ca. 5.

a Modicum nobile nobilius ẽ multo ignobili.

Aegyptij habuerunt magnam sollicitudinem circa scientias

A Atque hoc merito dubitauerit vtique aliquis,& propter quam causam in prima quidem latione tanta sit astrorum multitudo, vt ex iis, quę numerari nequeunt,esse videatur totus ordo,in aliis autem vnũ seorsum singulare,duo autem,aut plura non videantur in eadem in fixa latione.De his igitur quærere quidem bene se habet & ad eam, quæ ad plura se diffundit,intelligentiam, quamuis paruas habeamus causas,tantaque elongatione distemus ab iis,quæ circa ipsa accidũt, si tamen ex talibus contemplemur,nihil vtique irrationabile videbitur id esse,quod nunc dubitatur.sed nos de ipsis, vt corporibus solum & vnitatibus,ordinem quidem habentibus, inanimatis autem omnino cogitamus.oportet autem,ac si participarent actione, & vita existimare:sic enim nihil,id esse videbitur præter rationẽ,quod accidit.

Secunda autem quæstio est,& volumus scire qua de causa in primo orbe sunt plures stellæ innumerabiles,& in vnoquoque alio orbe est vna sola stella. Dicamus igitur quòd oportet quęrentem cognitionẽ B rerum perscrutari de hoc.hoc enim augmentat virtutem intellectus: quamuis scientia istarum rerum sit difficilis propter paucitatem causarum cognitionis earum,& remotionem,& nobilitatem earum. sed tamen cum hoc,si vtamur eo,quòd est in eis, & nos dicemus eas modo,cum ista qõ non sit extra rationem,neque eius cognitio pertransitur.sed tamen nos non intelligimus hæc corpora nobilia, & opinamur ea esse tantum corpora, & habere nobilitatem, & ordinem sine anima omnino. Dicamus ergo quòd oportet nos intelligere ea esse viua,& habere actionem animalem.cum enim intellexerimus ea huius dispositionis,tunc motus eorum non inueniuntur ociosi, & non pertransitur scientia illius.

Secundum autem quæsitum est,cur in primo orbe plures sint stellæ, & orbis ipse vnus,reliqui vero orbes econuerso videlicet vnus illorum orbis vna duntaxat stella est. Ipse igitur primum defensorium pro se oratiunculam promit, ꝙ de huiuscemodi ordinis quidem examinibus ausus sit sermonem contexere, inquiẽs C non licet nobis examina hæc quæsita explorantibus temeritatem, stultitiamque ascribere,quinimmo summis debemus laudibus extolli ꝙ de his dispositionibus sermonem aggredimur.noster siquidem in his sermo non egreditur demonstrationum genera,lętariq; debet qui hæc ipsa proscisci mereretur: modica namq; harum rerum cognitio nimirum magnifacienda est ob grandem nobilitatem ad difficultatem,quæ eiuscemodi rebus inest. Ad quod accedit ꝙ ex profundorum scrutinio exercetur quidem intellectus,in actum deducitur, & summum inde perfectionis gradum pertingere potest. ac forte credibile & nobis fuisset nullum dari additum sublimium horum corporum dispositiones penetrandi, si opinati fuissemus hæc inanimata esse corpora:modo vero,quia hæc animata esse contendimus eo ꝙ per seipsum mouentur,nostra hæc solicitudo nequaquam rationis,possibilitatisque limites egreditur. 61

Hæc est quęstio secunda,& est difficilior prima. & propter difficultatem eius reuersus est in sermone, in quo demonstrat ꝙ necessaria est demonstratio in huiusmodi quęstione,& incœpit dicere ꝙ oportet quærentem, &c. D.d. quamuis scientia istarum rerum,&c.idest quamuis scientia istarum rerum est valde difficilis propter paucitatem causarum.& causa eius est in hoc remotio earum a nobis,& diuersitas earum rerum ab omnibus rebus in nobilitate. Et, cum narrauit

ꝙ oportet consyderātē consyderare in istis rebus, quāmuis sint difficiles, & demonstrauit cās difficultatis earū, incœpit narrare ēt modū, ex quo posle est consyderare in istis corporibus, quāuis sint valde remota a nobis, & d. sed tamē, &c. idest & quāuis sint difficiles in consyderatione, tñ, si vtamur in eis principiis notis naturaliter, non pertransitur cognitio eorum: & propter hoc necesse est dicere illam quæstionem, cum non sit extra rationem, i. cum nō sit extra genus qōnum, de quibus possibile est ratiocinari. D. d. sed tamen nos non intelligimus, &c. i. & dicamus ꝙ cognitio talium rerum est possibilis, quia non opinamur ꝙ ista corpora sint tm̄ corpora sine anima, opinando ea esse nobiliora omnibus corporibus, quę sunt hic. qm̄ necesse est vt nobilius animato sit animatū necessario. i. verum est ꝙ impossibilis esset cognitio istarū rerū, si essemus tm̄ opinati in eis ea esse tm̄ corpora: modo vero cum credimus ea esse animata, est possibile. D. d. dicamus ergo ꝙ oportet nos intelligere ea esse viua, & habere actionē aīalē. i. &, cum necesse sit vt sint animata, necesse est vt motus eorū sit aīalis, non naturalis. & pōt intelligi, immo oportet nos credere ex motu eorū in loco ea esse viua necessario. omne. n. habens figurā terminatā, quod in loco mouetur, est aīatum necessario: & corpora cœlestia sunt hmōi. & hęc est declaratio scđa: qm̄ vtraq; declaratio est declaratio quia. Demr̄atio. n. simplr̄ in hac scīa fundata est super propōnes acceptas ex scīa Naturali, & Diuinali. declaratū. n. est in Physicis ꝙ motor corporū cœlestiū non est in materia: & declaratū est in lib. de Aīa ꝙ illud, quod est hmōi est intellectus: & declaratū est in tractatu primo ꝙ forma intelligibilis non mouetur, nisi scđm desyderiū, qđ fit a suo intellectu: quapropter necesse est vt habeat suum imaginatū, & est corpus cœleste, habens desyderium. Et, cum declarauit ꝙ necesse est vt habeant animam, d. cum enim intellexerimus ea esse huiusmodi dispositionis, &c. i. cum opinati fuerimus ea esse animata, tunc necesse est vt motus eorum diuersitas in multitudine non sit ociosa, sicut in diuersitate motus in animalibus, quæ sunt hic. & cum ita sit, possibile est scire causam in hoc.

Necesse est vt nobilius aīato sit aīatum necessario.

12. Me. tex. 60. 36.

Videtur aūt optime quidē se habenti inesse ipsum bonū sine actione: propinquissimo aūt per paucam, ac vnam: iis aūt, quæ longissime absunt, per plures. Queādmodū in corpore hoc quidem, neq; exercitio vtens, bene habet: hoc vero, si modicum deambulauerit: huic aūt & lucta est opus, & cursu, & pugna: rursus aūt alii, neq; quātumlibet laboranti hoc quidem adhuc inerit bonum, sed aliud aliquid.

Incipiamus modo, & dicamus ꝙ illud, quod est nobile perfecte, est nobile sine actione, & sine operatiōe, qua acquirit nobilitatē: & illud, quod est propinquum nobili, est illud, quod acquirit ipsum vna actione parua: & illud, quod est remotum a nobili, est, quod acquirit ipsum pluribus actionibus. Vt in corporibus hominum. quidam enim sanus est sine actione, & sine aliqua formarum: & quidam non acquirunt sanitatem, nisi per cursum, & laborem, & multum exercitium: & quidam non acquirunt sanitatem, licet multum laborēt, & exercitentur multum, & si cupiant cupiditate multa.

62 De primo itaq; nunc sumamus exordium, dicentes ꝙ res nobilissimā propriā suam perfectionē possidere solet absq; actione vlla, & opere. quod vtiq; peculiare primę causę attributum videtur. Quod aūt non in tanta nobilitatis celsitudine collocatur, vtpote animata, huius alia quidem assequuntur aliquid simile perfectioni in summo vnico opere tm̄, qualia sunt ea, quæ propius astant rei nobilissimæ, quorumq; dignitas propior est dignitati in summo. Alia vero eandem hāc dignitatem pluribus operibus pertingunt. Alia vero hanc ipsam dignitatem nec paucioribus, nec pluribus mereri valent, sed aliquid huic dignitati adumbrans paucis quibusdam operibus nanciscuntur, quod propter alteram duarum dispoſi-

A sionum contingit, videlicet ob celsitudinem, gloriamque acquirentis: aut propter acquirendę celsitudinis paruitatem, distantiamq; a dignitate summa. Et alia sunt, quę huius dignitatis simile attingere valent, videlicet quę propter eius paruitatē paucis operibus attingitur.

Illud, quod acquirit perfectā nobilitatem sine actione, est in rei veritate illud, cuius actio ē sua substātia, s. intellectus abstractus: & oīa, quę dicūtur esse hmōi, non dicūtur nisi p similitudinē istorū: sicut dicitur ꝙ quidā homo acquirit sciam sine addiscitione, & habet sanitatē sine exercitatione. D.d. ꝙ illud, quod est propinquum, &c.i. & manifestū est ēt per se, ꝙ illud, quod est propinquum nobili in gnātis, est illud, quod acquirit nobilitatē, quæ est in illo genere modica actione, sicut nobile perfectū illius generis acquirit eam sine actione, & sine labore. D.d. & illud, quod remotū est, &c.i. & manifestū est ēt per se, ꝙ illud, quod est remotum a nobili in gñe rerū hñtium aīam, non acquirit nobilitatē, quę est in gñe illo nisi per multā actionē. D.d. exēpla istarū trium propositionū, et d. Vt in corpibus hoium, &c.i. & corpus, quod non indiget in conseruatione suę sanitatis exercitio. & tacuit exemplū eius. quod acquirit sanitatē modica actione, quod fuit secundæ propositionis. D.d. exemplū tertiæ propositionis, quod est corpus, qđ acquirit sanitatem perfectā magno exercitio, & multo labore. D.d. exemplū, ꝙ posuit loco propositionis gñalis quartæ, & d. & quidā non acquirunt sanitatem, licet multū laborent. i. & manifestum est per se ꝙ quidā alicuius gñis aīati non possunt acquirere sanitatē simplr, neq; per magnā actionē, & non acquirunt, nisi a magna aliquam sanitatē. Et intendebat per hoc ꝙ primū cœlum, quod mouetur motu diurno, quia est nobilius eorū, quę sunt illius gñis, necesse est vt acquirat nobilitatē, ꝙ est in illo gñe vna actione, & ꝙ illud, qđ est valde remotum ab eo, aut acquirit ipsam magna operatione, aut oīno nō acquirit eam operatione magna, neq; parua, sed acquirit nobilitatem, de qua habet naturam vt acquirat, & ea, quæ sunt media, acquirent operatione media. Sed iste sermo gñalis non conuenit motibus orbium in ordine scdm. Ptolomęū. Ptolę.n. dedit quinq; motus Lunę, & Mercurio nouem, & cęteris pręter Solem octo. &, si ita esset, oporeret credere ꝙ successio eorū in nobilitate non sit scdm ordinē eorū in situ, sed scdm ordinē in motibus, s. ꝙ illud, quod mouetur paucioribus motibus, est nobilius, vbicūq; fuerit in ordine. quoniam, si ita non fuerit, impossibile erit ponere ꝙ Sol non acquirat nobilitatem perfectam, neque pluribus motibus, neque paucis, qđ sequitur a positione eius remota a primo orbe, s. si positus fuerit supra Lunam, neque etiam, si fuerit positus in orbe quarto, quia supra ipsum est Saturnus, Iuppiter, & Mars, quæ habent plures motus eo, & sub eo Mercurius & Venus, quæ habent etiam plures motus eo. sed motus * necessarij in istis rebus adhuc non sunt demonstrati in hac scientia. isti enim motus, quos ponit Pro. fundantur super duo fundamenta, quæ non conueniunt scientiæ Naturali, scilicet ecentricum, & epicyclum, quorum vtrumque est falsum.

Documētū primum.

Documētū secundum. Pro hoc vide cōm. 44 12. Meta.

*a.l. naturę.

Est autem difficile aut multa, aut sæpe recte agere, * veluti multos talos Coenses proiicere difficile est, sed vnum aut duos, facile. Et rursus, quando hoc quidem opus fuerit huius gratia facere, hoc autē alterius, & hoc alterius, in vno quidem, aut duobus facile est adipisci, quanto autem vtiq; per plura difficilius. Quapropter oportet putare & astrorum actionem esse talem, qualis animalium est, ac plantarum. etenim hic hominis actiones plurimę sunt: multa enim bona potest adipisci, ita vt multa agat, & aliorū gratia. ei aūt, quod quā optime se se habet, nihil actione est opus: est enim ipsum id, cuius gratia. Actio vero semper est in duobus, cum & cuius gratia sit, & quod huius gratia. aliorum aūt animalium pauciores: plantarum autem parua quædam, ac vna fortasse.

*a.l. veluti mille talos Cheenses iacere.

Vide contr. Zimaræ.

Et dicamus etiam quòd perficere vnum est facilius, quam perficere plura. & perficere aliquid semel, aut bis est facilius, quā perficere multotiens. Et, cum aliquid acquiritur vna actione, aut duabus, facilius est eo, quod acquiritur pluribus, & quod acquiritur pluribus, est difficilius. Secundum hoc igitur intelligendæ sunt operationes stellarum dico quantitatem operationum animalium, & plantarum. operationes enim hominis plures sunt, & eius actiones multæ: quoniam potest perficere plura: quapropter actiones eius multiplicantur, & actiones eius non sunt propter se, sed propter aliud. illud autem, quod est perfectæ nobilitatis, non indiget operatione, qua sit nobile. nam ipsum est illud, propter quod fit omnis operatio: & omnis actio, & perfectio operationis erit per illud, quod facit operationem propter aliquid, & propter illud, quod est actio facientis.

63 Quod quidem genus entium nullum prorsus virtuosum in se continet opus. vtpote aliqui sunt hominum, possidentes sanitatem absque labore, & opere, nonnulli eandem modico labore pertingunt, quidam vero difficilibus quidem, intensiorique labore hanc ipsam assequuntur, alii nec modico, nec plurimo labore sanitatem, sed paucis operibus aliquid sanitati simile assequuntur. quod totum in animatis verum esse constat.

Omne hoc est causa eius, quod dicit, ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem paucis operationibus, est nobilius, & econuerso. &, q.d. causa eius est ꝙ perficere, &c. id est ꝙ facere vnum benefactum est leuius quam plura. D.d. Et, cum aliquid acquiritur vna actione, &c. i. &, cum vna actio sit facilior pluribus actionibus, igitur quod acquirit nobilitatem, quæ est in aliquo genere vna actione, facilius, & melius acquirit ipsam, quam quod acquirit pluribus. quasi ergo dicat ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem vna actione, eit nobilius. & quare? quia facilius acquirit nobilitatem: & quare? quia vna actio est facilior quam plures. D.d. Secundum hoc igitur intelligendæ sunt operationes stellarum, idest ꝙ illud, quod acquirit nobilitatem vna operatione, facilius acquirit, & nobilius est. Sed hoc habet quæstionē. quoniā q̄ facilitas, aut quæ difficultas est in operationibus corporum cœlestium, cum non sit illic motum contrarium motori, vt in animalibus, quæ sunt hic. &, si esset, nihil operaretur: cum declaratur ꝙ potentiæ mouentium illic sunt infinitæ. Dicamus igitur ꝙ contrarietas, quæ est inter naturam motoris, & moti, s. inter naturam eius, quod est in actu, & eius, qđ est in potentia, est inter motorem, et motum in istis corporibus tantum. &, cum ita sit, visum est ꝙ hæc proportio est terminata in corporibus cœlestibus. & ideo non quicunque eorum motor sic mouet quodcunque corpus sit, neque in quacunque velocitate, sed vnumquodque eorum mouet motum proprium, & in velocitate propria: ergo contrarietas, quæ est inter motorem, & rem motam, quæ mouetur ab eo pluribus motibus, est maior ea, quę est inter motorem, & rem motam, quæ mouetur paucioribus motibus: & quantomagis contrarietas, aut oppositio, aut quomodo volueris vocare, hoc fuerit minor, tantomagis motus erit facilior. & secundum hoc debes intelligere facilitatē, non sicut facilitas, quæ dicitur in corporibus, quæ sunt hic. Et hoc, quod diximus in hoc, est manifestum ex rebus, quas scripsimus ex primo motore. iam enim declarauimus illic ꝙ additio potentiæ motoris super potentiam moti non est infinita, nisi in tempore, & in æternitate motionis, non in velocitate, neque in multitudine motuum, neque in magnitudine corporum. quoniam, si esset in magnitudine corporum, & motuum multitudine, & velocitate motuum, esset possibile inuenire motum non in tempore, & corpus motum infinitum. quod est impossibile. & quod est possibile ex istis non est, nisi motionem esse infinitam, secundum quod dicitur ꝙ potētię istorum motorum sunt infinitæ. D. induxit post hoc sermonem, & forte est ad complendam primam declarationem, quod illud, quod acquirit no

Digressio, q̄ quęrit vtrū difficultas sit in motib' corporū cę-lestium.

Solutio.

In corporibus cœlestibus est proportio terminata. Vide pro hoc cō. 35. 7. Phy.

Quod nullū sit mouens infinitę potentiæ: & p consequens, si Deus mouet, non est infinitæ potentiæ scđm Auer.

A bilitatem pauca actione, est nobilius, & forte est declaratio per se. & d. dico quātitatem operationum, & c. i. & dico etiam, quod hoc, quod diximus, ꝙ illud, quod est plurium actionum, est perfectius: &, si fuerit in eo impossibile acquirere nobilitatem illius generis pluribus actionibus, non inueniuntur in eo, nisi paucę actiones, vt in actionibus animalium, & plantarum. actiones autem hominis inter alia sunt plures actionibus animalium. & fuit ita, quia possibile fuit vt faceret, & perficeret plura: & non fuit possibile in aliis animalibus, & plantis, s. ꝙ est nobilior eorum. D. d. & actiones eius non sunt propter se, & c. idest non sunt perfectæ nobilitatis: cum actio eius sit aliud ab eo. D. d. illud autem, quod est perfectę nobilitatis, & c. idest illud, quod est perfectæ nobilitatis, est cuius substantia est actio. hæc autem non indigent actione, qua sint nobilia: quoniam propter talia entia fit omnis operatio. D. d. & perfectio operationis, & c. idest & ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta respectu eorum, quorum nobilitas est in ipsis: quia eorū actio non existit, nisi in rebus, quarum nobilitas est in actione, vt habeant agens: & illud agens erit propter aliquid, s. propter actionem: & illa actio erit propter aliud. Et intendebat declarare per hoc ꝙ ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta; quoniam non acquirunt nobilitatem per se, sed oportet vt aliquod habeant extrinsecum, quod det eis illud, propter quod est actio: & etiam, quia sunt

B propter illud, quod facit ipsum, & illud, propter quod fuit aliud, quod est factum. Videtur igitur, sicut diximus, ꝙ in primo sermone declarauit ꝙ nobile, quod est in fine nobilitatis ex rebus, quarū nobilitas est in actione, quę scilicet sunt in primo ordine, acquirit nobilitatem paucis operationibus, & quod sequitur ipsum in ordine, est illud, quod acquirit nobilitatem pluribus actionibus: in hoc autem sermone declarat ꝙ sub secundo ordine, scilicet in quo acquiritur nobilitas pluribus actionibus, ea, quæ habent paucas operationes, cum impossibile sit ea acquirere nobilitatem pluribus operationibus, sunt minus nobilia. Et hoc intendebat The. s. ꝙ iste sermo est pars primi sermonis: & dicebat ꝙ, si esset sermo per se, vt dicit Alex. in sua expositione, esset cōtradictorium primi sermonis. in primo enim sermone posuit ꝙ illud, quod est paucarum actionum est melius: in isto autem ponit ꝙ illud, quod est maiorum actionum, est nobilius eo, quod est minorum actionū. Nos autem diximus, secundum quod dixit Alexan. quamuis nō peruenit ad nos suus sermo: quoniam primus sermo apud me est in corporibus cœlestibus, s. ꝙ illud, quod est pauciorum actionum, est melius quam illud, quod est plurium actionum: & iste sermo est in eis, quæ sunt sub corporibus cœlestibus, s. ꝙ illud, quod est plurium actionum, est nobilius, quam illud, quod est pauciorum. & ideo nobilissimum hic est homo, & vilissimum elementa. & manifestum est ex hoc sermone ꝙ conueniat rebus existentibus. & si non diuidantur ita, & sermones hi fuerint accepti quasi vnus, etiam erit possibile existimare ꝙ in corporibus cœlesti-

C bus aliquod est corpus, quod est pauciorum actionum, & vilius, et in eis, quę sunt sub corporibus cœlestibus, est aliquid, quod est pauciorum actionum, & nobilius quā pluriū. ergo duo sermones nō sunt idē, sed duo, & de duabus naturis diuersis.

Ea, quorum nobilitas est in actiōe, sūt diminuta respectu eorū, quorū nobilitas est in ipsis.

Themistius

Auer.

In corporibus cœlestib' habet locum ꝙ illud est nobilius, qd' paucio ri actione attingit perfectionem suā: sed in his, q̄ sub corporibus cœlestibus, sunt, est totū oppositum.

Aut. n. vnū aliquid est, quod assequitur, quēadmodū & hō, aut ēt ipsa multa omnia præuia sunt ad optimum ipsum'. Hoc igitur habet, & particeps est optimi: illud autem peruenit prope per pauca: aliud vero ꝑ multa: aliud autem ne aggreditur quidem, sed satis est ad id, quod est prope vltimum, peruenire. vt, si sanitas est finis, hoc quidem semper sanum est, aliud uero attenuatum, aliud autem cum cucurrit, & attenuatū est, aliud aūt etiam alio quopiam facto currendi gratia. quare plures sunt motus.

Dicamus igitur ꝙ quædam acquirunt nobile vna actione, & quædā pluribus: quoniam & plures operationes ducunt ipsum, & faciunt ipsum ascēdere & venire ad illam nobilitatem. Nobile enim perfectum

eſt vnum, ſicut diximus ſuperius, non indigens operatione, qua fiat nobile: & quædam ſunt propinqua ei pauca actione: & quædam multa operatione: & quædam impoſsibile eſt vt ſint propinqua ei omnino ſed ſunt contenta, cum fiant propinqua alii rei, & propinquant nobili. ſicut diximus ꝙ ſanitas eſt finis, & perfectio. & quædã corpora ſunt propinqua ſanitati perfectæ pauca operatione, & fient ſana: & quædã ſunt ſana per diminutionem corporis: & quædam ſunt ſana per multũ exercitium: & quædã non acquirũt ſanitatẽ p exercitiũ, ſed per aliã operatiunẽ. motus erunt igitur, quibus corpora appropinquant ſanitati perfectæ, plures, & non plures, & pauci, & minimi.

64 Nos inſuper dicimus nonnulla ſummum applicare celſitudinis opere vno. Alia vero nequeunt hoc dignitatis ſummum pertingere, ſed plures dignitates huic ſimiles pluribus operibus poſsidere valent, ita, ꝙ dignitatum multitudo vicem gerat eius, quod dignitatis qualitate eis deeſt. Et hęc eſt hominis diſpoſitio cum rebus nobilioribus ipſo, & nobilioribus in ſummo. Homo quippe, ex eo ꝙ dignitatis culmen attingere nequit, condonata eſt ei multarum dignitatum poſſeſsio, quæ dignitatis in ſummo ſimilitudinem obtinent. Aliæ autem rerum nec has quidem omnes dignitates ſummæ dignitati ſimiles, ſed paucas operibus paucis aſſequuntur, qualis eſt aliorum animantium, plantarumque diſpoſitio cum homine.

In hoc ſermone coniungit propoſitiones primæ demonſtrationis, & ſecundę & dat exemplũ de ſanitate: quia continet in ſe oẽs diuiſiones vtriuſq; ſermonis: & poſt hoc laborat, faciendo conuenire illas diuiſiones illis entibus. Et d. ꝙ quędã acquirũt nobile, & c.i. & intelligendũ ꝙ illud, quod acquirit nobilitatẽ pauca operatione, exiſtit in corporibus cœleſtibus: & illud, qđ acquirit nobilitatẽ multis operationibus, inuenitur in corporibus cœleſtibus, & in nobiliſsimo eorum, quæ ſunt hic, ſ. homine. D.d. cauſam ſuper hoc, ꝙ dixit, ꝙ quædam acquirunt nobilitatem pluribus operationibus, & d. qm̃ & plures operationes inducũt, & c.i. quia ex pluribus actionibus, quarũ vnaquęq; eſt diminuta reſpectu actionis, qua ens perfectũ acquirit nobilitatẽ, congregabitur aliquid æquale, aut fere in nobilitate illi vni actioni. qm̃ plures actiones debiles faciunt per quantitatẽ illud, qđ facit vna actio fortis per qualitatẽ: & quia omnia entia non intendũt per ſuas operationes, niſi aſsimilentur perfecto nobili, quod eſt Deus, ſcđm ꝙ in natura eorũ eſt acquirere de aſsimilatione. & d. poſt quoniam plures operationes faciunt ipſum aſcendere in ſuam nobilitatem. Nobile enim perfectum eſt vnum. idest, quia plures operationes valent ei vt aſsimilentur perfecto nobili, ꝙ valet actio valde nobili enti, quod aſsimilatur nobili perfecto vna actione. illud autem, quod eſt nobile, & perfectum eſt illud, ſicut d. ꝙ non indiget actione in acquiſitione nobilitatis. D.d. & quædam ſunt propinqua ei pauca actione, & quædam multa. ſ. quædam acquirunt propinquitatem primi, quod eſt Deus, pauca operatione: & hoc eſt orbis totum continens: & quædam pluribus actionibus: & ſunt cæteri orbes. D.d. & quædam impoſsibile eſt, & c.i. quædam impoſsibile eſt vt ſint propinqua primo principio, neque pluribus actionibus, neq; paucis, ſed ſunt contenta appropinquari ei, quod eſt propinquum, aut ei, quod eſt propinquum propinquo: qm̃ diſtantiæ entium in hoc ſunt valde diuerſæ. D.d. exemplũ de ſanitate, & poſuit ipſam ſanitatem ſimilem ei, quod eſt in fine nobilitatis, & d. ſicut diximus ꝙ ſanitas eſt finis, & perfectio. i. & accipiamus in loco nobilitatis ſimplicis, que eſt finis oĩbus & complementũ, ſicut ante fecimus ſanitatẽ. &, cum ponimus ꝙ ſanitas ſimplex eſt in loco perfectę nobilitatis, quæ acquiritur ſine actione, dicemus ꝙ fient, corporum ſanorũ quędam ſint propinqua ſimplici ſanitati, quæ non eſt in materia pauca operatione, ſ. motu tm̃, & quædam ſunt propinqua maiori operatione ſ. motu, & diminutione, ita eſt ẽt de entibus nobilibus reſpectu primi nobilis: & quędam ſunt propinqua ſanitati multa operatione: & hic eſt tertius ordo: & quędam nõ acquirunt ſanitatẽ tm̃ p exercitiũ, quãuis ſit multum, ſed p medicinas, &

Oĩa entia nõ intendũt per ſuas oparationes, niſi vt aſsilent pſectę nobili, qđ eſt Deus ſcđm ꝙ in natura eorũ eſt acquirere de aſsimilatione, Idẽ 2. de Aĩa. t. co. 34. & 1. Ph. t. c. 81. & 12. Met. co. 44.

Diſtãtię entiũ sũt vald diuerſæ.

A alia, quasi posuit ordines quatuor, illud scilicet quod, acquirit sanitatem pauco motu, & illud, quod acquirit sanitatem per extenuationem, deinde per exercitiũ forte, deinde per medicinas, & euacuationes. Et intendit per hæc diuersitatẽ corporum cœlestium in multitudine motuum, & in qualitate. quoniam quædã acquirunt nobilitatem vno motu simplici, & quædam vno motu composito, & vtrũq; aut paucis, aut pluribus. & ideo d. vt reputo, erunt igitur motus, quibus corpora appropinquant perfectę sanitati, &c. * videtur igitur ꝙ intendit per plures, & non plures,* motus, diuersos in quantitate, conuenientes in qualitate. & intendit per paucos, & minimos, motus simplices, & compositos: simplices enim sunt minimi. & tunc forte intendit per istos ordines, ordines tantum in quantitate.

a.l. Videt igr̃ quod nõ intendit per plẽs nisi plures.

Aliud autem non potest ad sanitatem peruenire, sed ad hoc solum vt currat, aut attenuetur: & horum alterum finis est ipsis.

Et dico etiam quòd corporum quædam non possunt esse sana, sed possunt currere tantum: & quædam nõ possunt currere, sed possunt esse contenta quadam extenuatione: & quodlibet istorum corporum finem habet, alium a fine sui comparis.

B Nonnulla insuper sunt, quæ nec vnam summæ dignitati, nec prope, nec a lõge similem perfectionem possidere valent, qualis inanimati mixti dispositio est. Constat igitur vnam eandem dignitatem paucis nancisci operibus facilius esse, minorisq; laboris, quã ea assequi per opera plura. 65

Cum dixit exempla ordinum eorum, qui acquirunt nobilitatem propinquam perfectæ nobilitati diuersis actionibus, aut paucis, aut pluribus, vult dicere etiam exempla ordinum, eorum, quæ impossibile est vt acquirant propinquã nobilitatẽ perfectę nobilitati, neque actionibus paucis, neque pluribus, quoniam ista entia, quamuis non habeant naturam acquirendi perfectam nobilitatem, tamen habent naturam acquirendi nobilitatem propinquam perfectæ nobilitati. & ista etiã acquirunt eam diuersis operationibus, sed vniuersaliter paucis: quia nobilitas, quã acquirunt, est pauca. Et d. Et dico etiam, &c. i. & sicut corporum animaliũ quædam non possunt acquirere perfectam sanitatem, neque pluribus operationibus, neque paucis, neque in extenuitate, neq; in medicinis, sed habent naturam acquirendi aliquam sanitatem diminutam per exercitium, & motum modicum, & quædã possunt acquirere istam sanitatem diminutam per aliquam extenuationem modicam. Et hoc intendebat, cum d. & quædam non possunt currere, &c. i. & quędam non possunt acquirere sanitatem diminutam per motum, sed per extenuationem. & iste ordo est magis diminutus, quam primus. D. d. & quodlibet istorum corporum finem habet, &c. potest intelligi ꝙ intẽdit vtrumq;, s. quod habet naturam acquirendi perfectam sanitatem, & quod habet naturam acquirendi diminutam sanitatem. Et forte intendit ꝙ omne, cuius operatio diuersatur ex istis corporibus animatis, & in quantitate, & qualitate diuersantur fines, quos acquirit per diuersitatem illarum actionum: & in rei veritate diuersitas finium est causa diuersitatis actionum. & quasi fines, quos posuit hic, sunt tres, aut nobilitas simplex, quæ non acquiritur per operationem: aut nobilitas propinqua simplici, & ista acquiritur diuersis operationibus, & sunt in ea ordines: aut nobilitas diminuta, & ista acquiritur paucis operationibus. & forte quædam istarum actionum sunt perfectiores quibusdam: & istæ etiam habent latitudinem. secundum hoc igitur intelligendus est sermo Aristo.

C Pria expo.

Diuersitas finium ẽ cã diuersitatis actionum.

Maxime enim est optimum omnibus illum sortiri finem. si autem non semper, melius est quanto propinquius fuerit optimo. Et ob hoc terra quidem omnino non mouetur, propinqua vero paucis motibus. non enim perueniunt ad ipsum vltimum, sed quousque diuinissimum illud principium sortiri possunt. Primum autem cœlum

Illud ẽ melius, ꝙ ẽ optimo propinquius.

statim sortitur per vnum motum: quæ autem sunt in medio primi, ac vltimorum, perueniunt quidem, sed per plures perueniunt motus.

Et dico etiam vniuersaliter quòd perfectio cuiuslibet rei est acquisitio complementi, & finis. &, si hoc non poterit, nobilius est, & melius vt sit propinqua complemento. & quanto magis erit propinqua ei, tanto magis erit nobilior. Quapropter terra non mouetur omnino, & corpora ei propinqua mouentur paucis motibus. quia non perueniunt ad finem, sed illud acquirunt, quod possunt acquirere ex causa prima diuina secundum suum posse, & potentiam. Cœlum autem primum acquirit hoc vno motu veloci. corpora autem media inter primum corpus, & vltimum acquirunt hoc pluribus.

66 Cumque compertum sit animantibus, quatenus animantia, has dispositiones competere, dicendum primo corpori vnicum inesse motum, eo quod dignitatem dignitati summæ propinquam, aut ipsam dignitatem summam vnico tantum opere vendicare sibi potest. Et ex cœlestibus corporibus huic propius astat, quod plures exercet motus, aut quia primi corporis dignitatis, nisi pluribus operibus capax esse non potest, quemadmodum pluribus operibus aliquis hominum sanitatem assequitur, aut quia, ex quo dignitatem primi corporis pertingere non valet, condonatur pluribus dignitatibus per opera plura, vt defectum qualitatis perfectionis suppleat multitudo. Et hoc pacto se habet homo cum entibus, quæ nobiliora sunt eo & perfectiora in esse. corpora autem cœlestia, longius distantia a corpore primo pauciores obtinent motus, admittendo scilicet Solem, Lunamque paucioribus ferri motibus, & magis distare a primo orbe, quam alia sydera, propter alterum duorum: aut quia nequeunt eum dignitatum assequi multitudinem, quæ possidere valent corpora media inter hæc, & corpus supremum, qualis animantium cum homine dispositio est: aut quia nequeunt possidere, nisi dignitates inferiores dignitatibus, quas possident corpora intermedia: idcirco paucis operibus eas possidere nequeunt, qualis plantæ cum animalibus conditio. quippe fieri non potest vt nobilius, minusq; nobile eandem possideant dignitatem per opera numero æqualia. Quę autem inferius sunt corporibus cœlestibus, pauca exercent opera ad modicam ipsam dignitatem possidendam, quam illorum natura capere valet. siquidem dignitatem simili dignitati, quam possident corpora cœlestia, hæc applicare nequeunt. at ex quatuor elementis terra ipsa tantæ est ineptiæ, vt nec similem aliorum elementorum dignitatem nancisci valeat: inde posita fuit immobilis, omnisque actionis operis expers. Hoc igitur summum est eius, quod de harum rerum causis iuxta humanam valentiam, & secundum propositiones, quas ab his, quæ nobiscum sunt, accipimus, sciri potuit. videtur autem, si hunc sermonem nullam pati dubitationem voluerimus, iudicandum esse dignitatis defectum ex operationum multitudine, & ex harum paucitate dignitatis summum, aut diminutionem dignitatis, quæ in summo, quo stante possibile nobis erit iudicare quodque minus nobile, non ordinis ratione, dicendo nobilius esse cœlum stellatum, deinde Solem, post vero quod paucioris est motus. & secundum hunc tramitem erit Luna propinqua in dignitate Soli. aut dicamus Lunam non posse eandem assequi dignitatem, quam possidet plurium motuum orbis per opera multa, ideo ei dati sunt motus pauciores.

Dicit, & dico vniuersaliter quod, si omnes res haberent naturam acquirendi complementum, & finem, daretur ei. sed, quia quædam non possunt peruenire ad finem, fuit melius facere acquirere aliquod propinquum complemento. Et hoc intendit cum d. &, si hoc non poterit, &c. idest melius est quam non esse propinquum omnino. D. d. & quanto magis, &c. idest & quanto magis habent naturam appropinquandi complemento tanto magis erit nobilius, & econtrario. & , quia terra valde distat in hoc, dicit Quapropter terra non mouetur idest. &, quia terra est valde remota in receptione motus a re* nobili, non fuit mota omnino, cum nō possit

*a.l. mobili

acquirere motum, qui est nobilior quiete, neque aliquod nobile, quod comprehendatur motu; sed illud, quod recipit, apprehendit ipsum quiete propter suam vilitatem: & alia elementa econtrario: & maxime ea, quæ habent motum circularem, dico ignem, & aerẽ in pluribus partibus: aqua aũt habet motũ in pluribus partibus, terra vero in paucioribus. Et hoc intendebat, cum d. & corpora ei ꝓpinqua mouentur paucis motibus. i. cum non possint acquirere illud, quod appropinquat nobili pluribus motibus. Et scdm quod d. ordines videntur quatuor: & quilibet ordo habet latitudinem, pręter vltimum ordinẽ. Ordo igitur primus est ordo entium, quæ comprehendunt nobilitatem perfectam sine operatione, & diuersantur scdm magis, & minus: hæc aũt sunt entia abstracta. Secundus aũt est eorum, quę appropinquant ꝑfectæ nobilitati per operationẽ. & hæc sunt duobus modis, aut per modicam operationẽ: & hoc non inuenitur, nisi in corporibus cęlestibus, aut per multam; & hoc inuenitur in corporibus cęlestibus, & in homine. Tertius est eorum, q̃ non possunt comprehendere propinquam nobilitatem nobilitati perfectę, neque multa operatione, neq; modica, sed tamen apprehendunt nobilitatẽ minorem propinquam perfectę nobilitati: & hoc per modicam operationem. & hoc non inuenitur in corporibus cœlestibus. & quilibet istorum trium habet latitudinem. Quartus vero est terra, quæ non põt comprehẽdere nobilitatẽ per operationem, sed per quietem tm̃. & iste ordo valde distat a

Ordo entiũ ĩ quatrupli ci dr̃ ia cõsistit.

B primo: quãuis vterq; sit sine operatione. & in primo fuit ꝑꝑ nobilitatẽ sui, & suĩ finis, in hoc aũt ꝑꝑ suam vilitatẽ, & sui finis. qm̃, sicut finis nobilis, quanto magis erit nobilior, tanto comprehenditur minori oꝑatione, ita est vilis finis, quãto magis fuerit vilior, tanto magis comprehenditur minori operatione, ita, ꝙ illud, qđ est valde vile, cõprehenditur sine operatione oĩno. D. d. sed illud acquirunt, qđ possunt acquirere, &c. i. elementa aũt absq; terra acquirunt ex prima causa modicum, cũ non habeant naturã cõprehendi multũ. D. d. Cœlum aũt primũ, &c. i. comprehẽdit ex illo nobili, qđ est ei propinquius. D. d. corpora aũt media, &c. põt intelligere per corpus primum, primum cœlum, & per vltimum elementa, scilicet corpus, quod recte mouetur. impossibile est. n. vt intendat per vltimũ corpus terram: quoniam elementa mouentur paucis motibus, & non habet naturam acquirendi ex illo nobili aliquid. Et potest intelligi per vltimum, corpus orbis Lunæ secundum suam opinionẽ, s. ꝙ Luna habet paucos motus.

Quæsitum Sextum. Cur supremi orbis plures sint stellæ, & in inferioribus stella duntaxat vna.

C De dubitatione autem, ꝙ in prima quidem, quę vna est, latione astrorum magna multitudo consistat, aliorum aũt singulatim vnumquodq; acceperit proprius motus.

Volumus modo dissoluere Secundam quæstionem, quare in Octauo orbe, propinquo orbi primo, habente motum vnum, sunt plures stellæ non numeratæ, & in aliorum orbium vnoquoque habentium plures motus est vna stella.

Quæsitum sextum.

67 Secundum autem quęsitum, quod iuxta tertiæ summę diuisionem Sexti quæsiti obtinet locum, est cur plures primi orbis stellæ sint, quas vnicus orbis circumuoluit, & in aliis orbibus stella duntaxat vna, quam circunferunt orbes plures. Ad hoc ipse duo respondendo protulit.

Hoc, quod dixit, ꝙ Octauus orbis est propinquus, primo orbi, ita inuenimus scriptũ, & opinio Antiquorum est, ꝙ orbis octauus, s. stellatus est primus orbis. Ptholemæus tamen posuit nonum; quia dicebat ꝙ ipse inuenit in stellis fixis

motum tardum secundum ordinem signorum : & moderni Arabes dicunt ꝙ iste motus est motus antecessus, & retrocessus, & quod non est perfectus, & ponunt ꝙ iste motus est dictus a Babylonicis Antiquis. Si igitur istud, quod inuenitur in isto libro, sit verum, forte dixit ipsum innuendo opinionem Babylonicorum. & eius quæstio est intellecta per se.

Ob vnum quidem vtiq; quis primum rationabiliter existimauerit hoc esse. Intelligere enim oportet vitæ, & principii vniuscuiusque multum esse excessum primi ad alia.

Dicamus igitur ꝙ recte hoc fuit. Sciendum igitur ꝙ primus orbis principium est potentiæ, & causa in vita cuiuslibet viui, plusquam alii orbes. quapropter primus orbis mouet plura corpora, & vnusquisque cæterorum mouet vnam stellam.

68 Primum, quia supremus orbis principium est vitæ, & causa tam viuentibus, q̃ non viuentibus, essendi munus impartiens magis, q̃ reliqui orbes: ideo dignum fuit eius virtutem maioris esse vigoris, q̃ virtutes aliorum orbium. fortior autem virtus plura mouet corpora, & minor virtus corpora mouet pauciora, quo circa supremus orbis vnico motu stellas mouet plures, alij vero orbes pluribus orbibus stellam mouent vnam.

Dicit ꝙ causa in hoc est, quia primus orbis est principium, & causa in dando cuilibet viuo suam vitã fortius, & plusq̃ principia cæterorum corporum diuinorum. Et, quia in hoc minus illo nobilitantur, minus nobilitantur similiter in hoc, scilicet in mouendo plures stellas: isti enim orbes non sunt causa vitę eorum, quæ sunt hic, nisi per stellas, cum sit visum ꝙ nobiliora, quæ sunt illic, sunt stellæ. quasi ergo d. ꝙ causa in hoc est, qđ principium vitæ, est in orbe hoc, quod est causa cuiuslibet vitæ, fortius alijs principijs vitæ existentibus in alijs orbibus. principia. n, quæ sunt in istis orbibus, sunt viua, & sunt principia vitæ, quę est hic. Et ideo Antiqui dicebant ea esse Deos: & Babylonici dicebant ex hoc, ꝙ consyderauerunt, ꝙ quælibet stellarum illarum habet operationem propriam in generibus proprijs entium, & operationes communes in generibus communibus, & nõ tantum in corporibus, sed in animabus. verbi gratia dant Saturno plantas, & mineras, & omnem substantiam frigidam, & siccam, & dant consyderationem ei, & bonitatem in finibus rerum, & alia, quę scripta sunt in suis libris: quamuis non sit dubium ꝙ maior pars sit destructa. Aristo. autem fecit librum de hoc, qui dicitur de regiminibus cęlestibus.

> Principia, quę sunt in istis orbibus, sunt viua, & sunt principia vitæ, quæ est hic. vide cõ. si'e. 8. Phy. t. c. primi.

Erit autem vtique hic accidens sc̃d̃m rationem. prima enim vna existens multa mouet corporum diuinorum: multæ autem existentes vnum solum vnaquæque. errãtium enim vnum quodq; pluribus fertur lationibus. Sic igitur exæquat natura, & ordinem quendam facit, vni quidem lationi multa tribuendo corpora, vni vero corpori multas lationes.

> Nã æqualitatẽ, & ordinem facit.

Dicamus etiam ꝙ recte primus orbis est vnus, & mouet plura corpora spiritualia, & isti orbes, qui sunt plures, vnusquisque mouet vnũ corpus tantum, quoniam omnis orbis orbium erraticorum mouetur pluribus motibus, & primus orbis vno. Et secundum hoc iuste fecit natura, cum posuit in eis ordinem: dico, quia dedit vni motui plura corpora, & vni corpori plures motus.

69 Dati autem sunt his motus plures, quatenus recompenset natura id, quod eis propter stellarum multitudinis absentiam defuit, proinde ac si medium, tempus ue ipsa rerum natura exposcat. Siquidem quem ex orbibus pluribus condona-

A uit stellis, illi vnicum duntaxat motum distribuit, & cui vnicam duntaxat stellam concessit, plures motus impendit, quatenus vnumquodque corporum tantum possideat perfectionis, quantum suę naturę vires patiuntur. sit laus conditori vniuersi.

Dicit ꝙ natura iuste posuit, cum dedit ei, quod est impossibile moueri, nisi motu vno plures stellas, quas mouet illo vno motu, ita, ꝙ per illum vnum motum faciat plures operationes: & dedit ei ꝙ impossibile est mouere, nisi vnam stellam tantum plures motus, ita, ꝙ quemadmodum primum facit per vnum motum plures operationes, ita illud etiam faciat per vnam rem motam plures operationes. Et d. Dicamus ēt ꝙ recte, &c.i.ꝙ recte fuit hoc, ꝙ diximus, qm̄, si oīs orbis orbiū erraticorū est possibile vt moueatur pluribus motibus, & impossibile est vt moueat plures stellas: orbis autem stellatus impossibile est vt moueatur pluribus motibus, & possibile est vt moueat plures stellas vno motu. Et, cum demonstrauit hoc, d. Et scdm̄ hoc iuste fecit natura, &c.i, & cū possibilitas sit in eis his duobus modis diuersis, iuste fecit natura, cum dedit cuilibet eorum in actu, quod possibile fuit in eo, & dedit vnicuique eorum terminū in esse alium a suo compari, deinde explanauit hoc, & d. quia dedit vni motui plura corpora, & vni corpori plures motus. et debes inteligere ꝙ quare fecit hoc, causa fuit vt aliter nō faceret.

Et insuper ob hoc vnum habent corpus aliæ sphæræ, quia multa

B corpora mouent eę, quæ sunt ante vltimam, & eam, quæ vnum astrū habet. in multis enim sphæris vltima sphæra fertur innexa: vnaquęque autem sphæra corpus existit. Illius igitur commune erit opus: hæc enim est propria quęque per naturam latio.

Et dicamus etiam ꝙ in quolibet orbium habentium plures motus diuersos fuit vna stella, quia quilibet eorum mouet plura corpora, s. orbis continens orbes stellarum erraticarum, quæ sunt in eo, quoniā orbis vltimus, s. continens stellas erraticas mouetur, & firmatur in pluribus orbibus, & omnis orbis eorum est corpus, vt operatio orbium, qui reuoluunt stellam erraticā, sit vniuersalis opatio orbiū, qui reuoluunt. & quilibet eorū habeat motū, & operationem propriam.

Secundum autem responsum est, quia orbes, qui inferiores sunt orbi supremo, singuli quidem motum tenent proprium super proprium sibi centrum, propriumque sibi polum: cumque hi nihilominus sequantur orbem supremum, in motu diurno, qui super idem centrum, eundemque polum voluitur; ideo horum omniū

C secundum hunc motū motor fuit orbis supremus. constat autem ex præhabitis ipsum supremum orbem, licet maior sit virtute alijs corporibus omnibus, quia tamen corpus finitæ sit magnitudinis, finitusque velocitate, & tarditate sit oportet. 70

Hęc est alia causa a prędicta: & est ꝙ omnes orbes, qui mouent stellam vnam erraticam, habent orbem, a quo continentur: & iste orbis mouet omnes illos orbes econtrario suis motibus, s. ex oriente in occidentem in motu diurno. &, cum ita sit, continget vt omnes orbes, qui mouent stellā erraticā, sint quasi prohibiti a suis motibus propter istum orbem mouentem eos ecōtrario suis motibus. &, qa isti orbes sunt quasi prohibiti a suis motibus, omnes nō possunt mouere, nisi vnā stellam: orbis autem stellatus se habet econtrario, cum non sit prohibitus suo motu: quia non habet alium motorem, a quo prohibetur a suo motu. Et d. ꝙ in quolibet orbium, &c.i. & quilibet orbis continens orbium erraticorum habet in se plures orbes, & mouet vnam stellam: quia ille orbis continens mouet alios plures orbes, econtrario suo motui. & hoc intendebat, cum d. ꝙ quilibet eorum mouet plura corpora, &c. idest, quia mouet omnes orbes illius stellę, econtrario suo motui proprio, s. ex oriente in occidentem. D. d. causa in hoc ꝙ mouet per suum motum plures orbes & d. ꝙ vltimus orbis, scilicet continens stellas erraticas, &c, idest, & necesse est vt omnes orbes stellæ moueantur per motum orbis

continentis eos, quia iste orbis est quasi ligatus in omnibus orbibus, qui mouerunt consequentes ipsum. Et non debes intelligere, nisi ligationem per motū, & consequentiam tantum. D.d. & omnis orbis eorum est corpus, vt operatio, & c.i. & posuit in omnibus orbibus orbium erraticorum vnum corpus continens eos, & mouens eos econtrario suo motui. vt omnes orbes mouentes stellas habent duas operationes, s. duos motus: quorum vnus est vl'is oībus stellis, & in quo sequitur motum diurnum: & alter est proprius, & est motus appropriatus stellæ.

Prim' orbis ē ligatus cū omnibus orbibus scdm motū, & consequentiam.

Hæc autem velut adiacet. omnis autem finiti corporis ad finitum potentia est. Sed de astris quidem circulari motu satis dictum est qualianam secundum substantiam sint, & secundum figuram, & de * latione, & ordine ipsorum.

*a.l. loco.

Et, si in aliquo orbe orbium erraticorum essent plures stellæ, esset vltimus orbis in labore, cum mouet orbes, qui sunt post ipsum motu diuerso, & reuoluit ipsos, & in quolibet eorum sunt multæ stellæ. & iam diximus multotiens ꝙ omne corpus finitum habet potentiam etiam finitam. propter hanc causam igitur fuit in quolibet orbe orbium erraticorum vna stella tantum. Iam ergo cópleuimus sermonem de stellis, & quomodo mouentur, & quam substantiam habeāt, & figuram, & de locis, & ordine earum sermone sufficienti.

71 Cum igitur sic finiti vigoris sit, si in alijs orbibus plures fuissent stellæ, cōtingeret ei in hac parte defatigatio. & labor, videlicet tarditas extra naturam, non ex parte motionis in infinitum, nec quia ipsi mobili insint principia cōtraria motori, quemadmodum inest mobilius, quæ nobiscum, at solum ex hoc, ꝙ cuiusque motoris per naturam est determinatæ magnitudinis mobile per naturam. quod si idem mobile. si posuerimus maioris corporis molis, q̄ corpus ei accomodatū natura, necesse esset eiūs motum limites exire naturæ. quapropter ei ex ipsa iteratione contingeret defatigatio, & labor. Hoc itaque tramite Aristotelis audiendus est sermo, quo supremo corpori, si plures moueret orbes, pluresue stellas, quam mouet nunc, defatigationem, laboremque contingere asseruit. sic inquam audiendus est, aliter vero minime, siquidem patefactum iam est nulla cœlestibus corporibus principia inesse contraria, nec ea in laborem, defatigationemque prolabi, dum motum exercent in infinitum. Sic itaque de stellarum substantia, deq; earū motu, & partibus sui motus, de earum figuris, & cur aliæ alijs sint velociores, et quędam pluribus motibus, quędam paucioribus, & cur maior orbis plures circūuoluat stellas, alij vero orbes circunferant stellam duntaxat vnam.

Digressio. Prima qō, q̄ querit' vtrū ītelligētia fatiget' in mouendo.

Quia orbis primus est, qui in motu diurno reuoluit omnes orbes stellarū ex oriente in occidentem cum stellis, quæ sunt in eis, dicit ꝙ, si in quolibet orbe orbium erraticorum essent plures stellæ, non esset possibile vt primus orbis moueret eos ista velocitate; aut non esset possibile mouere eos omnino; cum sit declaratum ꝙ potentia cuiuslibet corporis est finita. & sermo eius est intellectus, per se. Sed habet multas dubitationes. Quarum vna est, quia dicit ꝙ esset orbis in labore: & iam declaratum est ꝙ illis corporibus non contingit labor. † Secunda est hæc, ꝙ d. ꝙ primus orbis mouet alios orbes, quoniam corpus non mouet corpus, nisi tactu: * & iam declaratum est ꝙ illa corpora non mouent se secundum tactum, neque expulsione, neque attractione, sed secundum desyderium. † Et etiam, si confessi fuerimus ꝙ primus orbis mouet alios, queamdmodum corpora mouent se adinuicem, quomodo ergo dicemus ꝙ in istis corporibus erit potentia finita: & iam determinatum est ꝙ semper mouentur: * Et, si aliquis responderit ꝙ iā determinatum est in principio istius libri ꝙ potentia cuiuslibet corporis agentis, aut patientis est finita, & hæc nō acquirunt operationem æternam, nisi ex potentia infinita, quæ mouet ea, vt Alex. & Auicen. respondet, contingit ex hoc vt aliquid sit possibile corrumpi, quod

†Scda qō ē, vtrū primus orbis moueat alios orbes per contactum.

*8. Ph. 85. &. 12. Met. 36.

Tertia qō, vtrum intelligentia moueat potētia infinita.

* Respōsio Alexan. & Auic.

A nunquam corrumpetur. † Ioannes autem dedit hanc quęstionem Peripatheticis tali modo, ꝙ non possunt euadere ex ea, secundum ꝙ concedunt ꝙ in isto corpore cœlesti est potentia finita. qm̄, si illic sint duæ potentiæ, finita scilicet, & infinita, continget vt secundum finitam sit corruptibile, & secundum infinitam incorruptibile. Dicamus ergo nos ꝙ hoc, quod d. ꝙ orbis vltimus esset in labore, intẽdebat ꝙ potentia moti ex eo addet supra potentiam suam naturalem. quoniã causa laboris in animalibus est vt addat potentia moti super potentiam motoris: qm̄ potentia moti necessario est opposita potentię motoris. hoc igitur intendit per laborem. Et etiam, si potentia moti in eo adderet super potentiam motoris, tunc motus eius esset violentus: & quod violẽte mouetur, impossibile est vt recipiat æternitatem motus a potentia infinita, scilicet mouente, quæ non est in materia: &, cum necesse sit in eo vt non recipiat æternitatem, necesse est vt laboret. De alia autem dubitatione, in qua dictum est ꝙ vltimus orbis non moueat alios per suũ corpus, ita, ꝙ dicatur in eo ꝙ, si essent plures, aut maiores, contingeret ei labor, cum non moueantur alii orbes, nisi per desyderium ad motorem primi orbis, dicamus ꝙ hoc debet intelligi ꝙ primus orbis est mouẽs eos, quia totus orbis est, quasi vnum animal, sed non est vnum animal quasi ligatum multis ligamentis, sicut animal dissimilium partium, sed est ligatum prima potentia spirituali diuisa

B in suo toto. Hoc igitur vnum corpus per vnam potentiam spiritualem, quę est in eo, debet habere magnitudinem terminatam necessario, vt post dicet. &, cum habeat magnitudinem terminatam, necessario est, si haberet plures stellas, vt motus eius esset violẽtus: * & similiter intelligẽdũ est ꝙ vltimus orbis mouet alios orbes, s. sicut dicitur ꝙ nobilius mouet totum: qm̄ ista prima potentia spiritualis non diuiditur in alijs orbibus, nisi quia primo diuiditur in isto orbe: quemadmodum potentia mouens animal non diuiditur in alijs membris, nisi quia primo diuiditur in corde. & mirum est quomodo hęc potentia diuiditur in membris dissimilium partium, non quomodo diuiditur in membris consimilium partium. diuisio. n. eius in istis est ingeniosa, s. p ligamẽtũ, illic aũt sine ingenio, sed naturaliter. & ideo non indiget illic ligamẽto, donec fiat ex eis vna res mota, sicut hic indiget. quapropter animal ligatũ, & aĩal diuinũ, non ligatũ non dicuntur esse vnũ, nisi æquiuoce: determinatum est. n. ꝙ vnus motus simplex, verus est motus diurnus: & ꝙ vnus motus est in vno moto: ergo illud, quod habet in rei veritate vnũ motum, est vna res mota in rei veritate. De tertia autem quæstione, & est q̃stio de corporibus cœlestibus, quę sunt æterna, dicuntur habere potentias finitas, dicamus ẽt ꝙ corpora cœlestia habent finitas potentias in qualitate, infinitas in tempore, s. ꝙ omne corpus cœleste habet motum terminatum in velocitate, & nõ potest moueri neq; tardius, neq; velocius, & diuersantur in motu secundum diuersi

C tatem suarum naturarum, & conueniunt in hoc, ꝙ sunt infiniti in tempore. Quoniam omne motum habet velocitatem terminatam necessario, siue habuerit formam naturalem, siue non: & similiter omne motũ habet operationem finitam in qualitate, cum omne motum habeat magnitudinem finitã, siue habuerit formam materialẽ, siue nõ. sed appropriatur habentibus formam materialem, quia motus eorum est finitus, & abscisus, & vlr actio, & passio eorum. carentibus autem forma materiali appropriatur ꝙ motus eorum, & vniuersaliter actio, & passio sunt æterni. &, quia corpus cœleste est motum, necesse est vt habeat velocitatẽ terminatam. & vniuersaliter actionem, & passionem terminatam secundum qualitatem. &, quia non habet materialem formam, necesse est vt actio, & passio eius sint ęternę. ergo non est in eo potentia finita vt moueatur, * vel vt moueat. ex quo contingit prędicta quæstio, & est quomodo inueniatur ęternum, in quo sit potẽtia ad corruptionem. Et ꝙ terminatum est in primo tractatu istius libri, s. ꝙ habet potentiã finitam propter actionem, & passionẽ, non intendit, nisi quo ad suam qualitatẽ, s. ꝙ actio eius, & passio sint finitę in vigore. Et causa eius est, quia est finitum in magnitudine. &, cum isti non possent distinguere finitum in qualitate a finito in tempore, accidit in eis ista perplexio. Et propter hoc opinandum est ꝙ corpus cœleste est simplex nõ compositum ex materia, & forma, & ꝙ forma, qua mouetur, non est materialis omnino. Et, cum ita sit, determinatũ est quomodo

† De q̃one ista, mota a Ioanne grãmatico, vide 12. Met. cõ. 41.

Solo primæ quæstionis. Cã laboris ĩ aĩalib' ẽ vt addat potentia moti supra potentiã motoris. de hoc vide. 8. Ph. 78. 79. 83. & 2. cap. de substantia orbis.

Solo scdæ q̃onis. Tot' orbis ẽ quasi vnũ aĩal. Idẽ supra. c. 42. & 12. Me. 44.

*a. l. addit et siĉ, si contineret plures motus, aut maiores orbes,

Aĩal ligatũ, & ñ ligatũ ñ dñr vnũ, nisi ęquiuoce. Idẽ supra c. 60.

Solo tertiæ questionis. Corpa cęlestia hñt potẽtias finitas in qualitate, infinitas in tempore. Idẽ supra. c. 63. et. 12. meta. 41. & 8. Ph. 79. et. 3. ca. de substãtia orbis.

* a. l. delet vel vt moueat.

Corp' cœle

ſtc eſt ſimplex, nõ cõpoſitum ex materia, & forma. Idẽ ſupra.c.3.& 1. Cœli.20. & quę ibi.

Ariſto.de orbe dicit φ, ſi in eo eſſent plures ſtellæ, eſſet in labore, ſi omne corpus habet potentiam finitam. D.d. Iam ergo compleuimus ſermonem de ſtellis, & quõ mouentur.i.quia ſunt fixæ in orbibus, & orbes mouentur, & quam ſubſtantiam habent, quia ſunt naturę quintæ, & de figuris, quia ſunt ſphæricæ, & de locis, i. quia cauſa diuerſitatis motuum earum eſt ſecundum diuerſitatem ordinis ſitus, ſ.earum adinuicem. Et poteſt intelligi φ iam declarauit ſitus earum, cũ dixit φ conſyderauit Lunam, & inuenit ipſam eclipſare Mercurium. D

Summa Quarta de Terra.

Caput Primum. Antiquorum de loco Terræ opinionem enuntiat.

Reliquum autem eſt de Terra dicere, & vbi poſita ſit, & vtrũ de iis ſit, quæ quieſcunt, an ex iis, quæ mouentur, & de figura ipſius. De poſitione igitur non eandem omnes habent opinionem. ſed, cum plurimi, qui totum cœlum finitum eſſe aiunt, in medio iacere dicant, contra qui circa Italiam incolunt, vocanturq; Pythagorei, dicunt. in medio enim ignem eſſe inquiunt: terram autem aſtrorum vnum exiſtentem, circulariter latam circa medium, noctem, & diem facere. Amplius autem oppoſitam aliam huic conficiunt terram, quam antichthona nomine vocant: nõ ad apparentia rõnes, & cauſas quærentes, ſed ad quaſdam opiniones, & rationes ſuas apparentia attrahentes, & tentantes adornare. B

Volumus modo dicere de diſpõne Terræ, & perſcrutari de ea, & de loco eius, & vtrũ ſit quieſcens, aut mota. Dicamus ergo φ Antiqui diuerſi ſunt in loco eius. & omnes dicentes φ cœlum eſt finitũ dicunt terram eſſe poſitam in medio. Pythagorici autem habitantes Italiam contradicunt illis, & dicunt φ ignis eſt poſitus in medio, & φ terra eſt ſtellarum vna, & reuoluitur circulariter, & ex motu eius circulari fit nox, & dies, & faciunt al am terram, quam vocant antugamonani. & dicunt hoc, & opinantur hanc opinionem, quia non quærunt cognitionem cauſarum rerum, & ſermonum in eis ex viſu, ſed mutant viſum ſecundum ſuam voluntatem, deinde laborant in cõfirmando illam voluntatem. F

Summa Quarta.

72 IN hac ſumma ipſe quatuor ſcrutatur quęſita. Primum, an terra moueatur, aut quieſcat. Secundũ, hac quieſcente, quis ſit locus ſui vbi in mundo. Tertiũ, de cauſa ſuæ quietis. Quartũ, de eius figura. Et tota hęc ſumma in capita Septem abſoluitur. Primum Antiquorũ de loco terræ opinionem enuntiat. Secundum eorundem de cauſa ſuę quietis, & motus ſententiam commemorat. Tertium eorum quoque de terrę figura ſermonem refert. Quartum ipſorum de cauſa ſuę quietis dicta commemorat, & quis illorum cenſuerit ipſam quieſcere. Quintum deſtruit terrã ſubire motum. Sextum eiuſdem locum, cauſamque quietis exponit. Septimum eius figuram inſinuat.

A

Caput Primum.

DIcendum igitur ꝙ sapientum vetustas varias de terræ loco sententias protulit. Quicunque enim cęlestia corpora censuit finita, terram collocauit in medio. Phytagorica autem schola, & alij Priscorũ asserunt ignẽ reponi in medio, terramq; moueri circa medium, dicentes aliam obuiam huic, in qua nos degimus, dari terram, & huius terræ, cuius incolę sumus, & ipsius alterius terrę circulatione diem innouari, & noctem. Hanc igitur ipse corripit sectã, dicendo hos talibus ad hæreri sermonibus, quia non nituntur causas rerum assignandas conformes statuere rebus, quas iudicat sensus, qui sane motus decet quẽlibet naturalium rerum causarum exploratorem. At ipsi contrario tramite incedunt, enitentes sophistico quodam sermone flectere, trahereue ea, quæ sensus diiudicat ad causas, quas ipsi effingunt: suam siquidem non approbant sententiam a sensu, neque ratione, sed sensum, rationemque ad propriam suam opinionem, credulitatemque detorquere conantur.

Dicit volumus dicere de dispositione, i. de figura Terrę, & perscrutari de ea, i. de sua natura, & vtrum sit quiescens, aut motu, i. sc̃dm totũ. D. incępit dicere opiniones Antiquorum de loco eius, & quia opinio remotissima in Terra est dicentis ꝙ non est in medio, & reuoluitur circa mediũ, incępit dicere sermonem eorũ, B & dixit ꝙ omnis, qui dicit cęlum esse finitũ, i. cœlum esse sphæricum, dicit terrã esse in medio. D. d. Pythagorici autem, &c. i. Pythagorici contradicũt oĩbus Antiquis, & dicunt ꝙ ignis est positus in medio. & videtur ꝙ ipsi opinabantur cum hoc ꝙ cęlum sit sphæricũ: & videtur ex hoc, quod dicunt, ꝙ terra est aliqua stellarum, & ꝙ mouetur circa medium, & quod non opinabantur terram esse motã circa se, i. sc̃dm partes remanentes sc̃dm totum, vt dicunt alij Antiqui. & visum est ꝙ opinabantur ꝙ stellæ mouentur cum eo, ꝙ terra mouetur, præter motũ diurnum, quẽ attribuunt terrę: & ideo dixerunt ꝙ ex motu eius fit nox, & dies. Et intendunt, sc̃dm ꝙ credo, ꝙ mouetur sc̃dm totum in circulo. & apparet ex hoc, ꝙ faciunt alteram terram oppositã. & quod ipsi opinabantur ꝙ in circulo, super quem mouetur terra, est altera terra opposita isti, & ꝙ mouetᷣ motu æquali ei. Et forte opinabantur hoc propter eclipses: qm̃ aliquis potest imaginari hoc propter eclipses Solis, & Lunæ. Et vniuersaliter non possumus imaginari omnes opiniones Antiquorum, neque perficere eas, cũ non sint famosę apud nos, sicut apud Arist. D. d. causam, propter quã accidit istis hominibus tales sermones dicere, qui sunt contrarij sensui, & d. & dicunt hoc, & opinantur hanc opinionem; quia non quęrunt, &c. i. quia, cum consyderauerunt de causis rerum, non quęrunt vt illud, quod dicunt, sit conueniens illi, quod sensui apparet, sed faciũt econuerso, s. * quia volunt probare sensibilia per suas opiniones. &, cum videC runt ea contraria suis opinionibus, attribuunt hoc errori sensus: quia vident ꝙ sermones vniuersales sunt veriores, q̃ sensibiles. & vniuersaliter eorum intentio non est quærere ipsam veritatem, sed verificare suas voluntates.

> Opiniones Antiquorũ imaginare possum', & non pficere eas, quia nõ sunt famosæ apud nos, sicut apud Arist. Idẽ. 1. d Aĩa. c. 26.
>
> * a. l. qa no lunt ꝓbari.

Multis autem, & aliis videbitur non oportere terræ medii regionẽ assignare, fidem non ex iis, quæ apparent, consyderãtibus, sed potius ex rationibus. honorabilissimo enim putant conuenire honorabilissimam competere regionem. esse autem ignem quidem terra honorabiliorem, terminum autem mediis ipsis. extremum autem, & medium terminum esse. quare, ex his ratiocinantes, ipsam non putant in medio sphærę iacere, sed magis ignem. Amplius autem Pythagorei quidem, propterea ꝙ maxime conuenit id seruari, quod est principalissimum ipsius vniuersi, medium autem esse tale (quem Iouis carcerem nominant) hanc habere regionem ignem.

> Honorabilissimo honorabilissima cõpetit regio, Idẽ cõ. 24.

Et alii plures Antiquorum dicunt hoc ẽt, qđ isti dicunt, & nõ ponunt terram in medio, neq; confirmant sermonẽ suum ex visu, neq;

ex ratione, sed quibusdam sermonibus Antiquorum. opinabantur enim quòd omnis res nobilis debet esse in loco nobili, & quòd ignis est nobilior terra, & q finis loci est nobilior medio, & q vltimum medii mundi est finis. & ex istis modis, quos diximus, ratiocinantur, & non concedunt q terra sit fixa in medio orbis, sed ignis est positus in medio orbis. Et pythagorici etiã dicunt propter hanc causam, quam nos dicemus, quod ignis est in medio. quoniam res nobilis conseruanda est, qua nihil est nobilius, scilicet ignis, & q medium est conseruans res: quapropter Antiqui vocabant ipsum genus æquale, scilicet locum quietis.

73 Argumentum vero, quo hanc suam statuunt sententiam, est, q ignis nobilior est terra, & nobiliorem rem nobiliori in loco collocari fas est: nobilius autem locorum mundi est medium, quod vniuersis centrum asseritur, quia eius distantia a circunferentia mundi est vna: in hoc igitur loco collocãdus, inquiunt, est ignis: & causam assignant, quia dignum est rem nobiliorem locari in medio, qui medij locus ibi locata conseruat, ac primum conseruanda quidem est res nobilior: nil aũt mundi machinę nobilius est igne: ignis itaq;, inquiũt, locũ obtinet mediũ.

Cum dicit q hæc opinio attributa est Pythagoricis, dicit etiam q plures Antiquorum conueniunt cum eis in hoc, & q idem accidit eis, quod accidit Pythagoricis, s. q non confirmant suas opiniones neque ex sensu, neque ex ratione, cuius propositiones sunt sumptæ ex sensu. D.d. rationem eorum, & d. opinabantur enim q omnis res nobilis, &c. i. quia dicunt q res nobilior debet esse in loco nobiliori: sed ignis est nobilior terra: ergo ignis debet esse in loco nobiliori. sed locus nobilior est medium mundi, quod est finis sphæræ: igitur ignis est positus in medio. & hoc, quod dicit, q finis loci est nobilior medio, sic inuenitur in scriptura. &, si est vera, intendit q nobilissimum medij mundi, quod est omnium, quæ sunt sub orbe, eius finis, s. centrum, est medium istius mundi. & ideo dixit narrando de eis & quod vltimum medii mundi est finis, s. in quo sphæra finitur, & est centrum. Et, quia ratio Pythagorici est propinqua isti rationi, d. & Pythagorici etiam ratiocinantur ratione propinqua rationi Antiquorum, & dicunt q & ignis est nobilissimum entium: ergo debet conseruari: ergo debet esse in loco cõseruatiori. & locus conseruatior est medium totius: ergo debet ignis esse in medio totius. Et ista ratio est alia a prima. Antiqui enim ponebant ignem in medio propter suam nobilitatem: quia nobilior debet esse in nobiliori. isti autem ponebant propter suam conseruationem.

Tanquam medium simpliciter diceretur, & magnitudinis mediũ, & rei medium esset, atque naturę. quamuis quemadmodum in animalibus non idem est animalis, & corporis medium, sic existimandũ est magis & circa totum cœlũ. Propter hanc igitur causam, nihil eos oportet turbari circa vniuersum, neque adducere carcerem ad centrum, sed illud quærere medium ipsum quale quid est, & vbi natura aptum est esse. illud enim medium principium est, & honorabile: loci autem medium assimilatur extremo magis quam principio. quod enim determinatum est, medium est, quod vero determinat, finis est. honorabilius autem est continens, & finis, quam finitum: hoc enim materia est, illud autem substantia constitutionis est.

Honorabili' est cõtinẽs, & finis quã finitum,

Et dixerunt hoc, quia ignorabant quid est medium. Medium enim simpliciter dicitur duobus modis. dicitur enim de medio corporis, & magnitudinis, & etiam de medio naturæ. isti autem dicebãt

mediũ

A medium quasi vno modo. nos autem dicimus ꝙ medium animalis, & medium corporis non est idem. & sic oportet nos intelligere de toto cœlo etiam. Et propter hanc causam, quam diximus, etiam non debent dubitare in dispositione totius, neque ponere centrum custodiam aliarum rerum, sed oportet nos perscrutari de qualitate medii, & quòd medium naturæ est primum, & nobilius. medium vero loci videtur esse vltimum, nõ primum: medium enim est terminatum, orizon autem est terminans.

74 Ad hoc autem Aristoteles dixit latitare in hoc sermone biforme dari mediũ, quorum Vnum medium est magnitudinis, videlicet cuius ab vtrisq; extremitatibus distantia est vna, Secundum medium est virtutis, a medio magnitudinis longe diuersum. Siquidem, quod uirtutis est mediũ, omnibus prędicamentis inest, at magnitudinis medium solum quantitatis categorię accommodatur. Et quemadmodum medium, quod animantibus inest, aliud est a medio magnitudinis. sic quoq; tenendum est in dispositione mundi, videlicet medium in eo virtutis aliud esse a medio eius in magnitudine. Cumq; palam fuerit, haud secus in mundo, ꝙ̃ B alijs in entibus diuersum esse medium virtutis a magnitudine, cumq; conseruans sit non magnitudinis medium, sed virtutis, vtiq; nobilior res conuenienter locatur in medio secundum virtutem. Idcirco examinandum est quis nam locorũ sit medium virtutis, eo ꝙ tale medium principium, cõseruansq; extat locati, magnitudinis vero medio magis congruit vltimum, ꝙ̃ principium, quia contentum est, & non continens, & semper nobilius est contento ipsum, quod continet: hęc autem superioris loci, quem locum cernimus esse ignis, dispositio est cum loco inferiori, qui apparet locus esse terrę, videlicet quia superior locus medium est virtutis, & medium magnitudinis est locus inferior. quod ideo sic se habuit, quia superius continet inferius, continens autem vices gerit formę, & contentum gradum tenet materię, Hę itaq; Antiquorum de loco terrę sententię sunt, uidelicet ponentium eam in medio, & eorum, qui eam collocant extra medium.

Cum declarauit sermonem, qui induxit eos ad credendum ꝙ terra non est in medio, incœpit destruere illum. Sermo enim eorum est fundatus super quinque propositiones. Quarum altera est communis duabus opinionibus, scilicet d. ꝙ ignis est nobilior terra. Secunda est, qua vtebantur antecessores Pythagoricorum, scilicet dicens ꝙ nobilius debet esse in loco nobiliori. Tertia autem est, qua utebantur Pythagoriei loco istius, ꝙ nobilius debet esse in medio. & hę tres propositiones conceduntur ab Arist. Quarta, & Quinta sunt ꝙ medium est no- C bilius: & ꝙ medium mundi est conseruantius. Et ex his duabus propositionibus d. Arist. ꝙ cecidit corruptio in hunc sermonem, cum medium dicatur ęquiuoce. aliquando enim dicitur de medio mundi, & aliqñ de medio, quod eligitur a natura, s. nobili. & ideo dicit ꝙ ignorabant quid medium esset. cõcedit ergo eis ꝙ nobilius debet esse in loco nobiliori: sed non concedit ꝙ medium in magnitudine est nobilius, sed medium, quod eligitur a natura. & propter hoc dicit nos autem dicimus, &c. id est ꝙ medium, quod est in animali secundum electionem, & nobilitatem, non est medium in magnitudine, sed est medium in substantia. Et iste sermo quasi contradicit Peripateticorum sermoni de corde, & sermoni ipsius. d. enim ꝙ cor est nobilissimum membrorum: ergo debet habere locorum nobilissimum, quod est medium corporis: sicut princeps debet habere medium in ciuitate, vt habeat regnum, ęquale. Sed tamen videtur ꝙ non est de animali magno, scilicet de mundo, sicut de animali paruo, quod est generabile, & corruptibile. quoniam orizon in mundo est nobilius centro: orizon enim est terminans, & cẽtrum est terminatum: & etiam entia nobiliora sunt in cœlo, quod est nobilissimum locorum. Videtur ergo ꝙ medium animalis generabilis, & corruptibilis est contrarium medio animalis æterni. & propositio, quam acceperunt isti, fuit accepta vniuersaliter in animali simpliciter. Et d. ꝙ medium animalis, & medium corporis non sunt idem, id est mediũ animalis in eo, ꝙ est animal, siue gres

Istę tres ꝓpositiones cõceduntur ab Arist. v3. ꝙ ignis ẽ nobilior terra, & ꝙ nobilius debet esse in nobiliori loco, & ꝙ nobilius debet esse ĩ medio. pro prima. vide 2. de gener. te. c. 50. pro scda vide 1. Cœ. te. cõ. 22. 96. & 100. pro tertia, & ẽt pro scda simul, uide in 3. de partibus anima. c. 4.

num, siue non, id est ꝙ medium substantię nō sequitur medium magnitudinis. in quodam enim eius inuenitur medium substantiæ in medio magnitudinis, & in quodam non. & propter hoc d. & sic oportet nos intelligere de toto cœlo, id est ꝙ medium in eo non est medium in corpore. Deinde dicit Et propter hāc causam, quam diximus, non debent, &c. id est propter hoc, quod diximus, s. ꝙ medium substantię non consequitur medium magnitudinis, non debent dubitare in dispositione totius mundi, & existimare ꝙ ita est de eo, sicut de particulari, scilicet ꝙ medium in eo est in loco medio corporis. oportet ergo eos vt non iudicent super mundum de hoc, quod uident in animali, sed oportet eos perscrutari de medio mundi, quod est medium in substantia, quomodo est, & in quo loco est. D. d. & quod medium naturę, id est & debent credere ꝙ mediū in rei veritate est medium in substantia: & quod medium in magnitudine aliqn̄ consequitur hoc medium, aliqn̄ autem non. & hoc intendit, cum d. medium vero loci videtur esse postremum, id est ꝙ medium in substantia est prius medio in eo magnitudine. & intendit per hoc ꝙ locus, qui est in orizonte, est nobilior loco, qui est centrum mundi. D. d. medium enim est terminatum, & orizon est terminans. i. necesse est ꝙ orizon sit nobilius medio. quia medium est terminatū ab orizonte, & orizon est terminans ipsum, & terminans est nobilius terminato: cum proportio terminantis ad terminatum sit sicut formæ ad materiam: forma autem est nobilior materia.

Terminans est nobilior terminato: quia proportio terminantis ad terminatum est sicut forma ad materiam. Ideo 2. de gener. te. c. 50. & 4. Cœ. te. cō. 23. et 35.

D E F

Caput Secundum. Antiquorum sententiæ de causa quietis, et motus terræ.

DE loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. Similiter aūt & de quiete, & motu. Non enim eodem modo omnes existimant, sed quicunq; quidem non in medio iacere aiunt ipsam, moueri circulariter circa mediū: non solum aūt hanc, sed & antichthona, quemadmodū diximus prius. Quibusdam aūt videtur & plura corpora talia posse ferri circa medium, nobis immanifesta propter obiectū terræ. Quapropter & lunæ eclipses plures quam solis fieri inquiunt. eorū enim quæ feruntur, vnumquodq; occultare ipsam, sed nō solum terram. quoniam enim terra non est centrum, sed distat per totum ipsius hemisphærium, nihil prohibere putant ea, quæ apparent, accidere similiter non habitantibus nobis in centro, sicut, si in medio etiam esset terra. nihil enim neq; nunc efficere insigne per dimidium distātibus diametri. Quidam autem & iacentem in centro dicunt ipsam volui, & moueri circa * semper statum polum, quemadmodum in Timæo scriptum est.

Iam ergo compleuimus sermonem de loco terræ. Volumus modo dicere diuersitatem Antiquorum de quiete, & motu terræ. Antiqui enim differunt in hoc. quidam enim dicunt quòd terra non est in medio, & dicunt etiam quòd mouetur circa mediū, deinde dicunt quòd nō tantum ipsa terra, sed & alia, quæ dicitur astaricon, sicut diximus superius. Et quidam dicunt quòd posibile est plura corpora, s. terræ similes isti terræ esse, quæ mouetur circa medium: sed latent nos, quia ista terra cooperit eas. & non facit hoc ista terra tantum, sed terræ faciunt hoc. & dicunt etiam quòd, si terra non est centrum, & est remo

A ta a suo semicirculo, tamen non propter hoc prohibet quin stellę apparentes cadant sub visu, cum non habitemus centrum. &, si terra esset posita in medio, non laterent nos stellæ, quæ sunt in semicirculo, cum simus remoti a polo. Quidam etiam dicunt quòd terra est posita in centro, & quòd mouetur, & reuoluitur super orbem, qui dicitur orbis superextensus, vt dictum est in Timæo.

Caput Secundum.

Circa terrę autem motum, & quietem biformē hoc in loco Priscorum opinionem comperimus, quarum Vna fuit dicentis ipsam quiescere, Secunda vero opinantis eam moueri. Quę rursus in duas diuidttur, quarū Vna hāc moueri contendit circa medium, existimans terrę medium non esse mediū mundi in magnitudine: cuius vtiq; opinionis censores Pythagorica fuit hęresis, arbitrantes terram moueri circa medium, & cum hoc aliam huic obuiam terram existere, quam peculiari, famosoq; sibi nomine appellare consueuere, quorum nonnulli sunt dicentes plures dari posse terras circulo motas circa medium, quemadmodum circunfertur terra ipsa, quam inhabitamus nos, sed latent, inquiunt, propter huius terræ nostrę interstitium. Et eiuscemodi terrę in pluribus Lunę eclipsis causa esse possunt, eo ꝙ interpollent lumen, quod a sole effunditur. Et argumentatur ex hoc, ꝙ, si asserimus causam eclipsis Lunæ esse mediationem terrę, videlicet in centro mundi, non vtiq; prohibet hęc Solis lumen a Luna, quia sit in centro, sed quia de centro corporis terrę eminens molis egreditur, mediumq; excedit. ꝙ si ita fuerit, longe quidem ratiocinabilius erit prohibere lumen Solis a Luna per terras, quę secundum se totum centrum mundi egrediuntur. Secunda autem secta affirmat terram locari in centro, eam tamen superstabilem eius diametrum circunferri censuit. 75

B

Id est, compleuimus iam dicere opinionem Antiquorum de loco terræ, opinionem, scilicet dicentis ꝙ est in medio, & dicentis terram esse extra medium, & modo volumus dicere de opinionibus eorum, de motu, & quiete. Deinde dicit, quidam enim dicunt ꝙ terra, &c. id est dicentes autem ꝙ terra non est in medio, dicunt ꝙ mouetur circa medium, sicut stella. deinde dicunt, &c. id est & dicentium ꝙ terra mouetur circa medium cum altera terra, quę ei opponitur. quidam enim dicunt ꝙ possibile est ꝙ plures terræ sint similes huic terræ motę circa medium, sicut ista: sed latent nos, quia ista terra distinguit nos ab illis, ita, ꝙ ista non est illa, quæ facit motum circa medium tantum, sed omnes illæ terræ. & hoc intendebat, cum d. & non facit hoc ista terra tantum, &c. id est ꝙ tota terra mouetur circa medium. Et, quia huic positioni continget vt de circulo signorū videatur esse maior pars occulta medietate, & non appareant ex stellis, nisi quæ sunt in minori semicirculo, dicunt excusando se ꝙ quamuis terra non sit in centro, tamen non prohibet quin stellæ videantur, scilicet sex signa, quæ sunt in medietate orbis decliuis, cum sint remota a suo semicirculo, sicut si esset super terram. & nos magis vicinantes alteri duorum polorum, ꝗ̄ reliquo. Et intendebat ꝙ dicens terram esse in medio, ꝙ in omnibus habitationibus appareret semicirculus signorum, quamuis habitationes sint viciniores vni polorum, ꝗ̄ reliquo, cum nos non habitemus in ipso centro. Et causa illius est, ꝙ illa quantitas, quam facit diuersitas polorum in propinquitate, & in longitudine, non est sensibilis respectu magnitudinis orbis apud nos: ita quantitas, secundum quam circulus terræ egreditur a centro secundum nos, non facit vt videatur de signorum circulo minus, ꝗ̄ medietas in respectu orbis. Et hoc intendebat cum d. & dicunt etiam ꝙ, si terra non est centrum. Et, cum narrauit opinionem dicentium terram esse motam circa centrum, narrauit sermonem dicentium etiam eam esse motam in centro. dicentes enim terram esse motam secundum totum non dicūt, nisi istos duos modos.

C

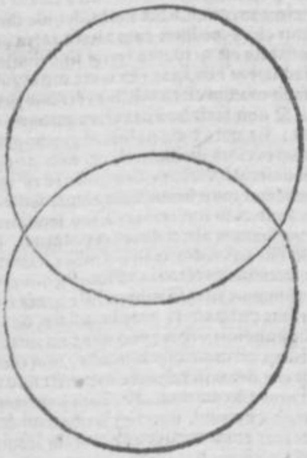
D

Caput Tertium. Antiquorum sermo de terræ figura.

SImiliter autem & de figura ambigitur. Aliis enim terra esse videtur sphærica, aliis vero lata, & figura tympano similis. faciunt aūt indicium (quia occidens, & oriens Sol rectam, & non circularem occultationem sub ipsa terra facere videtur: tanquam oporteat, si sit sphærica, circularē fieri abscissionem) non attendentes & distantiam Solis ad terrā, & circūferentiæ magnitudinē, q̄uo in apparentibus paruis circulis recta apparet a longe. Propter hanc igitur apparentiam nihil ipsos non credere oportet non rotundā molem esse terrę. Sed adhuc addunt, atq; dicunt, propter quietē esse necessariū ipsam figuram hāc habere. etenim de motu, & quiete dicti modi multi sunt.

Et dicamus ēt ꝙ Antiqui diuersi sunt, vt diximus in figura terræ. Quidā.n. dicunt ꝙ terra est rotunda sphęrica, & quidā ꝙ est lata, vt figura tympani, cū fuerit in parte cōuexa. & dicūt ꝙ signū huius est, quia, cū Sol occidit, & orit̄, latet a terra sc̄dm longitudinē, non sc̄dm circularitatē &, si esset rotunda, deberet latere a terra sc̄dm circulū. & dicunt hoc, quia dimittūt cogitare in remotione Solis in magnitudine suę rotunditatis, &, quia vr̄ ex remoto longus, quemadmodū hic accidit paruis circulis, qui vident̄ a remotis plani. Et oporteret eos, vt non opinarent̄ ꝙ figura terræ est rotunda ex hoc, qđ diximus de errore sensuū: & sic ponunt eam esse rotundā. Sed isti dimittunt credere hoc, & volunt confirmare suū sermonem, dicendo ꝙ figura terræ est figura tympani, ꝑꝑ quam figuram quiescit necessario.

E



F

A *Caput Tertium.*

TErre autem figuram alij Priscorum sphericam, alij latam censent, ipsi vero eius figuram non esse sphericam ex eo monstrant, ꝙ tempore solis ortus, atq; occasus terram sphericum Solis corpus super rectam lineam videtur proscindere. ꝙ si hec ipsa sphericam obtineret figurã, oporteret ex sua incisione formam emergere lunarem. quemadmodum in solari eclipsi ex incisione mutua lunaris corporis, & Solis fieri perpendimus. Ignorant autem hi viri ꝙ, dum magnum sphericum corpus proscinditur a spherico corpore paruo, apparet ipsa incisio, proinde ac si fieret super lineam rectam, quia minoris arcus circuli, qui in sphera maiori, curuitas non apparet. &, cum magnum corpus proscindit sphericum corpus paruum per arcum minorem rem, apparet eiuscemodi minor arcus, qui modice est curuitatis, ac si esset linea recta. Et hec est Solis dispositio cum terra apud visum. siquidẽ Sol palmi vnius apparet quantitatis, propter eius distantiam a nobis, & terra longe apparet Sole maior: quanquam Mathematici Solem plurimum terre magnitudine excedere monstrant: sed que sensus diiudicat apparentia est, non veritas. He igitur de motu, locoq;, figuraq; terre Antiquorum sententie habentur. 76

B Vult dicere opiniones Antiquorũ de figura terre, cũ narrauit opiniones eorũ de motu, & quiete eius, & dicit ꝙ Antiqui diuersi sunt, vt diximus id est quemadmodum diuersantur in loco, & in motu, & in quiete eius. D.d. & dicunt ꝙ signum eius est, &c. id est & dicentes ꝙ figura terre est tympani, & ꝙ est medietas sphere. i. & quod nos sumus in planitie eius, dicunt rationem ex hoc, ꝙ videmus ꝙ Sol, cum occidit, aut oritur, secat superficiem terræ super lineam rectam. &, si terra spherica esset, tunc superficies Solis secaret superficiem terre super lineam arcualem, sicut Luna secat Solem apud eclipses Solis. D.d. & dicunt hoc, quia dimittunt cogitare, &c. id est & existimant hoc signum esse verũ, quia dimittunt cogitare, & nolunt scire ꝙ linee paruæ circulares ex magnis circulis apparent ex remoto recte. & d. quia non cogitant in remotione Solis, & magnitudine sue quantitatis. Quia ex magnitudine sue quantitatis, vt determinatũ est in Astrologia, cum hoc, ꝙ apparet visui ex paruitate sue quantitatis, videtur ꝙ remotio eius a nobis sit valde magna: & propter paruitatem sui circuli apud visum, & magnitudinem circuli terre oportet vt arcus, qui fit a sectione superficiei terre, & superficiei Solis sit paruus, scilicet arcus, super quem apparet ꝙ superficies terre secat superficiem solis propter magnitudinẽ sphere terre apud visum, & paruitatem sphere solis. &, cum circulus magnus secat circulum paruum, apparebit ille arcus circuli magni rectus ex remoto, et maxime ex maxima remo-
C tione. & hoc non accidit in eclipsi solis, & lune: quia corpora eorum sunt propinqua in quantitate. D.d. quemadmodum hic accidit circulis paruis, id est cũ fuerint abscisi a circulis magnis. & intendebat ꝙ, si hoc, accidit sensui, nõ deberent dicere ꝙ terra haberet talem figuram. & dicere deberet ꝙ hec est visio Solis ex hoc, ꝙ demonstratum est a Mathematicis. quoniam, si ambulauerimus in septentrione aut in meridie, apparebunt stelle, que prius non apparebãt. Et, quia ortus stellarum in orizontibus diuersatur secundum prius, & posterius. &, si terra esset plana, tunc ortus Solis super primum orientem esset idem cum eo, qui est super vltimum occidẽtẽ. Et hoc intendebat, cum d. Et oporteret eos, vt non opinarentur, &c. id est & debebant recipere rationes Astrologorum in hoc, & non confidere in hoc signo: cum non impossibilis sit vt sit error in sensu. Deinde d. Sed isti dimittunt credere, &c. id est dimittunt demonstrationes doctrinales, & volunt confirmare ꝙ figura terre sit semispherica ex sua quiete. fingunt enim ꝙ terra non staret in medio, nisi quia figura eius est talis: quapropter non potest diuidere aerem, & sic defert ipsam. Et, si uerum esset ꝙ hec esset causa in quiete terre, non esset necessarium vt figura eius esset figura ista: quia eius posterius sequitur a priori, scilicet quies a figura: et a posteriori nõ sequitur prius, scilicet a quiete figura: quia, cum posita fuerit quiescens in medio, non sequitur necessario vt figura eius sit lata, & hoc est, si concesserimus ꝙ figura eius fuerit tympanica, ꝙ

debet quiescere. & propter debilitatem huius sermonis dimisit contradicere eis, quamuis post contradicet eis. D

Caput Quartum. Antiquorum de causa quietis terræ dicta commemorat, & quis illorum censuerit ipsam quiescere.

DVbitasse igitur omnibus contigisse necessarium est forsitan enim * mentis fuerit irrationabilioris non admirari quo nam modo parua quidem terræ particula, si eleuata dimittatur, fertur, & manere nó vult, & maior semper velocius, totam autem terram, si quis dimittat, cum eleuauerit, non vtiq; feratur, nunc vero quiescit tanta grauitas. At vero, si quis etiam latis particulis ipsius, antequam cadant, subtrahat terram, ferentur deorsum null o obsistente.

* διανοίας.

Dicamus nos vniuersaliter quòd opiniones, quas Antiqui dixerűt in motu, & quiete terræ valde multiplicantur. illud auté, in quo Antiqui diuersificati sunt, & dubitantes oportet nos dicere. Dicamus igitur quòd debet homo mirari, nisi habeat cognitionem brutalem. videmus enim quòd, cum acceperimus partem paruam terræ, & eleuauerimus eam, & dimiserimus eam, non stat in suo loco, neque figitur in loco aeris, in quo dimiserimus eam, sed descendit ad inferius, & quanto magis illa pars terræ erit maior, tanto magis erit velocioris descensus. &, si aliquis acceperit totam terram, & dimiserit eam, stabit, & non recedet a loco suo, & non ibit ad inferius: & quomodo figatur duplex totius grauis mirum est. Et dicamus etiam quòd, si homo acceperit partem totius terræ, & eleuauerit ipsam super terram, deinde dimiserit eam, & fecerit terram recedere a suo loco, antequam illæ partes cadant super terram, non remanebit in suo loco aeris, in qua dimittebatur: neque quiescet etiam in loco, super quem cadet, postquam partes recesserint:: sed vadit ad inferius, cum nihil prohibeat ipsam a descensu sempiterno, dum aliquid non impediat eam. E F

Caput Quartum.

77 DIcentes autem terram quiescere, vt pluribus Antiquorum visum est, titubant quidem, & multimode variant in asignando causam, qua hæc ipsa quiescat. Inueniunt enim partes terrę, quotiens ad aerem eleuãtur, & exinde in sua virtute relinquuntur, mox petere de[illegible]sum, & quotiens inferior eius pars commoueatur, partes superiores moueri ad locum inferius: videruntq; maiorem eius portionem arctare minorem, eamq; mouere ad centrum, & quo maior ipsa portio fuerit, eo velocius descendit deorsum: quæ quidem dispositio non contingit terrę secundum se totam: cum tamen condecens esset toto contingere id, quod contingit parti.

Cum dixit opiniones Antiquorum in loco terræ, & quietem, & motum eius, & figuram, incœpit dicere q illud, quod est magis desideratum, & naturale magis, est perscrutari quare terra secundum totum quiescit in medio, & secundũ partes mouetur, dum nõ impediatur, & d. Dicamus nos vniuersaliter, &c. id est quia

A sunt opiniones corruptæ dicentium s. ꝙ terra non est in medio, & ꝙ terra moue-tur secundum totum. D.d.illud autem, in quo Antiqui.&c.id est quæstio autem magis difficilis, & magis desiderata naturaliter est hæc, quam dico. desideratum est enim ab homine, & ei est mirum naturaliter. & videt ꝙ oportet perscrutari, si homo non habuerit cognitionem bruti: quoniam huiusmodi cognitio non desiderat aliquam cognitionem. D. demonstrauit quid esset illud desideratum, & d. videmus enim ꝙ, cum acceperimus partem paruã terrę, &c. id est et loca aeris in hoc ęqualia sunt, s. quia lapis non facit hoc in loco tm̃, sed in omnibus locis. & videmus totam terram in aliquo loco aeris stare: quamuis sit maior omni parte suarum partium. & regula est vt descensus maioris sit velocior in aere. Si igitur necesse est vt idem habeant iudicium totum, & pars terræ, & similiter loca aeris idem habeant, tunc necesse est vt aut terra non stet in aere, aut partes ibi stent. & hęc est vna quęstio de terra. D.d. Secundam quęstionem, & d. Et dicamus etiam ꝙ, si aliquis acceperit partem terrę, &c. id est & etiam est quæstio in hoc. qm̃ non videtur ꝙ, cum partes perueniunt ad terram, ꝙ quiescunt in loco aeris, cum quo terra quiescit, nisi dixerimus ꝙ ille locus aeris habet aliquod proprium, propter quod terra stat in eo: sed, cum terra, quę est sub parte cadente, recesserit, mouebitur etiam illa pars cadens ad inferius, quousq; terra aliqua impediat eam. &, si illa terra etiam non impediat eam, mouebitur etiam ad inferius B illa pars, ita, ꝙ existimandum est ꝙ partes terrę habeant naturam semper moueri ad inferius, dum non impediantur. Et hoc intendit, cum d. sed uadit ad inferius, id est sed existimatur ꝙ semper vadit ad inferius, non ꝙ hoc sit necessarium in partibus.

Quare dubitare quidẽ omnibus, vt philosopharentur, merito causa fuit. Circa autem huius solutiones, quòd non magis absurdæ videantur esse dubitatione ipsa, mirabitur vtique aliquis. Si enim ob hæc infinitam inferiorem terrę partem esse aiunt, in infinitum ipsam radicatam esse dicentes, quemadmodũ Xenophanes Colophonius, ne negocia habeant quærentes causam, Quapropter & Empedocles sic increpauit dicens. Immensum ne patent terræ ima, ac largior æther, Vt frustra lingua multorum dicta fuere. Ore effusa hominum de toto pauca videntum. Alii autem in aqua iacere. hunc enim antiquissimum accepimus sermonem, quem dixisse aiunt Thalem Milesium: tanquam ex eo, quia natans sit, ipsa maneat, quemadmodum li- C gnum, vel aliquid tale aliud. etenim horum super aerem quidẽ nihil natura aptum est manere, sed super aquam.

Xenophanes. Empedocles " " " " Thales Milesius.

Dicamus igitur quòd hoc, quod Antiqui quærunt de causa cognitionis istius rei, est vera philosophia. Dissolutiones autem, quas Antiqui dicunt, sunt inopinabiles, & debet omnis homo mirari plus, quã de quæstione. Quidam enim dicunt quòd profundum terræ, & eius inferius est infinitum, quia suum fundamentum est ad infinitum, vt plures homines dicunt, scilicet Malaconenses. Emped. autem resistit eis, & dicit quòd iam exiuerunt, & dimiserunt in mundo recte ociosiora mendacia, cum dicunt terram carentem pro fundo: quia parum cognoscunt de essentia ipsius. Quidam autem dicunt terram fundatam esse super aquas, & acceperunt istũ sermonem ex viro Antiquo, * & est Kelus de ciuitate Hemor. & quòd terra natat super aquam, vt lignum, & est simile sibi. lignum enim non figitur super aerem, sed super aquam.

* a.l. Kels de ciuitate Inoch.

78 Laudibus igitur ipse prefert Antiquorum solertiã, qui huius rei causam examinauerint, & huius causę inquisitionem vere philosophatos esse asserit, licet quicquid de hoc dixerint a rectitudine longe recedat. Quatuor igitur de causa totius terrę quietis cum hoc, ꝙ eius partes semper in ea mouentur ad centrum, ipse opiniones enumerat. Quarum prima huius causam dicit, ꝙ terra secundum se totam infinitę est magnitudinis, idcirco nullum hanc habere locum, in quem moueatur. iste autem sermo refellitur ex hoc, ꝙ nullum corpus actu dari infinitum antea apparuit. & hanc sane opinionem plurimum contemnit, quam destruere moliebatur Empedocles. Secũda opinio est dicentis causam terrę quietis esse, quia tota supposita est aquę, & super ipsam fertur, trabis instar, quæ non superfertur in aerem, supernatat tamen in aqua.

Dicit ꝙ omnes causę, quas Antiqui dicunt in quiete terræ, sunt impossibiles. Quidam enim dicunt ꝙ causa inquiete terrę est, quia est infinita: quapropter nõ habet locum, ad quem mouetur, & ꝙ ipsa sustentat se, & Empe. relisit dicentibus hunc sermonem.

Tanquam non eadem sit ratio de terra, & aqua vehente terram. neq; enim aqua nata est manere subleuata, sed super aliquid est. Amplius autem, quemadmodũ aer aqua leuior est, sic & aqua terra. quare quonam modo posibile est id, quod leuius est, deorsum magis iacere eo, quod grauius est secundum naturam? Præterea, si tota nata est manere super aquam, manifestum est quòd & particularũ ipsius vnaquæq; nunc autem non videtur hoc fieri, sed quælibet particula fertur in fundum, & velocius maior.

Et oportet igitur vt dicatur dicenti hunc sermonem, vtrum dicat de terra, & de aqua deferente quòd sint idem. aqua enim non figitur in aerem, sed stat super aliquod deferens ipsam. Et dicamus etiam quòd aer est leuior aqua, & aqua terra. &, si ita sit, quomodo igitur leue est sub graui? Et dicamus etiam quòd, si tota terra potest stare super aquam, necesse est vt quælibet partium eius stet super aquam. sed non videtur hoc. sed quæcunque pars est terræ, si posita fuerit super aquam, descendit, quousq; perueniat ad profundum aquę, & quanto magis terra fuerit maior, tanto velocius descendit ad profundum.

79 Triplici autem argumẽto ipse hanc destruit sententiam. Primum. Si causa status terrę sunt aquę, quęnam aquarum status causa asignari poterit: partes siquidem aquę quoq; mouentur deorsum. Secundum argumẽtum est, ꝙ aer leuior apparet aquis, & leuiores sunt aquę terra. quonam igitur pacto contingere posset leuius corpus subesse grauiori, & leuius substentare id, quod grauius? Tertium argumentum. Si apta nata esset superstare aquis, essent vtique talis aptitudinis & eius partes. cuius tamen oppositum ipse sensus diiudicat: partes enim terrę aquæ fundum petere, & eo velocius, quo maior terrę portio fuerit, concernimus.

Cum dixit opinionem dicentis ꝙ causa in quiete terrę est, quia est infinita, & opinionem dicentis ꝙ causa in hoc est, ꝙ natat super aquam. sed sermo dicentis ꝙ causa in hoc est, quia est infinita, est sermo non naturalis: qm̃, si fuerit causa, erit causa accidentalis. & etiam declaratum est ꝙ est imposibile vt corpus infinitum sit, neq; elementum, neque aliud. & propter hoc non voluit contradicere huic opinioni, et contradixit secundę, & d. Et oportet igitur, ut dicatur, &c. id est in primo debemus dicere eis ꝙ hoc, quod tu dicis de terra, & de aqua debes dicere. aqua enim est ita grauis sicut terra & ita descẽdit in aere sicut terra: quare igitur magis aqua q̃ terra defert, & figitur in aere, & non descẽdit. & hęc est cõtradictio vera, qm̃ quęstio transmutatur in aquam. D. d. Scdam contradictionem,

A & d. Et dicamus. &c. & hoc, quod d. necesse est eis, cum concessum fuerit ꝙ aer lenior est aqua, & aqua terra, & forte posuit hic positionem, donec declararet dispositionem de graui, & de leui. Et videtur ꝙ hoc sit magis apparens in aere, & aqua, ꝗ in aqua, & terra. videtur. n. ꝙ aqua mouetur in loco aeris, quiescente aere in loco suo: & etiam mouetur aer in aqua ad eius superficiem, vbi fuit aqua. aer igitur est leuis in aqua, & aqua grauis in aere. ergo aer est leuior aqua, terra autē mouetur in aqua, sicut aqua in aere. Si igitur hoc, ꝙ sentimus, esset in suo loco naturali, & non esset in eo violente, tunc necessarium esset vt dispositio aquæ cum terra esset. sicut dispositio aquæ cum aere. Et similiter, si senserimus aquam in loco terræ naturali moueri ad superius, tunc nulla dubitatio accideret. sed non sentimus ipsam in suo loco naturali. tamen cum demonstratio surrexerit ꝙ impossibile est vt loca istorum corporum naturalium sint eadem: & ꝙ impossibile est vt loca eorum, in quibus sentiuntur* non sint loca violenta: & videtur ꝙ terra sit grauior aqua: manifestum est ꝙ locus eius est inferior loco aquæ, cum vincat aquam, vt perueniat ad locum inferiorem. Et existimatur ꝙ ex hoc modo mouetur aer in aqua, cum aqua fuerit in loco suo naturali. D. reuersus est ad Tertiam contradictionem. & d. Et dicamus etiam, &c. & hoc manifestum est, quia natura totius, & partis est eadem, & in hoc, ꝙ apparet ex statu vasis cuprei super aquam, quamuis ipsum cuprum descendat in ea, causa est figura vasis, scilicet B penetratio aeris in eam. D. d. & quanto magis terra fuerit maior, &c. & sequitur ex hoc ꝙ terra tota sit velocioris descensus in aqua, quam quælibet pars eius.

* Aliqd cod. legunt affirmatiue.

Verum videntur vsque ad aliquid quærere, sed non quousque dubitari possibile est. omnibus enim nobis hoc consuetum est non ad rē quæstionem facere, sed ad contraria dicentem: etenim ipse in seipso quærit, quoad non amplius habeat ipse sibi ipsi contradicere. Quapropter bene quæsiturum, per proprias in genere instantias ad instandum idoneum esse oportet. hoc autem est ex eo, ꝙ omnes contemplatus sit differentias.

Cōsuetū est nobis nō ad rem quęstionē facere, sꝫ ad contraria dicentem.

Sed quærunt, & perscrutantur de causa istius rei secundum posse sui finem, non secundum finem quæstionis. & hæc est cōsuetudo omnium nostrum, scilicet quia non quærimus de aliquo secundū quæstionem, & illud perscrutamur, sed secundum loquentem, & contradicentem nostro sermoni. & similiter, si nos quærimus de aliquo, perscrutabimur de eo, quousque perueniamus ad aliquid, quod nō possumus negare super nos ipsos. Oportet igitur volentem de aliquo quęrere, ꝑscrutari contradicere sibi contradictione vera, conuenięti generi quęstionis. & potest hoc facere, cū fuerit perscrutatus, & cognouerit omnes differentias illius generis. C

Paraphrasem deserit tex. 80. & prosequitur tex. 81. cum philosophus in hoc textu non continuet progressum, uerū antiquorū redarguit methodum, qua eis errare contigerunt.

80

Vult demōstrare in hoc capitulo cām, ꝑꝑ quam accidit Antiquis error, & d. ꝙ isti hoīes fecerūt cōtra veritatem, quia quærunt scdm finē virtutis in disputatione, aut scdm finē sui posse in disputatione, nō scdm finē potētię demonstratiuę. finis aūt potētię hoīs in disputatione est vt, cū de aliquo quęsierit, si nō inueniet contradictionē, & tūc cōfirmat ipsum: & hoc aut scdm ipsam potentiā disputatiuā, qđ est firmius: aut secundū ipsum disputatorē, quod est debilius. Et d. Sed quęrunt, &c. non intendit ꝙ ipsi quęrāt de talibus per finē sui posse naturalis, nō se-

Cognitio pfecta in pluribus rebus non est, nisi secundũ ꝙ est in posse hois, vt veniat ad illã rẽ per demõstrationẽ, nõ secũdũ rem in se. Idẽ supra.1.c.60.

cundũ finẽ rei in se, cum cognitio perfecta in pluribus rebus non sit nisi secundũ ꝙ est in posse hoīs vt veniat ad ipsam per demõstrationẽ, non secundũ rem in se. & hoc, quod d. ꝙ quærunt secundũ finẽ sui posse, intendit in potentia disputatiua nõ secundũ potentiã demonstratiuã. &, cũ. d. non ad finẽ qõnis, intendit non ad virtutis finẽ demonstratiuæ. qm̃ finis illius virtutis demõstratiuę est finis quęstionis: finis aũt virtutis disputatiuæ est fin s quæstionis secundũ disputatorẽ, nõ secundũ quęstionẽ. &, quia finis potẽtiæ disputatiuæ aut est inter duos, aut inter hominẽ, & se: &, cum fuerit inter duos, confirmatur, cum aduersarius nõ poterit contradicere: &, cũ fuerit inter hominem, & se, confirmatur, cum non inuenerit contradictionem. Et hoc intendebat, cum d. sed secundum loquentem. i. ꝙ in tm̃ perscrutantur, ita, ꝙ aduersarius non põt contradicere. Hoc igitur est secundum potentiam disputatoris, non secundum quæstionem. & similiter, si aliquis fuerit perscrutatus in se, donec non inueniat contradictionẽ, tunc confirmabit rẽ secundũ suam potentiam disputatiuã, non secundum rem in se. Et hoc intendebat, cũ d. & similiter, si nos quærimus. &c. D. incœpit demonstrare viã, per quã, cũ quis processerit, necessario perueniet ad finẽ quęstionis in se, & non ad finẽ potentiæ perscrutatoris, neq; ad finẽ potẽtię disputatiuæ, & d. Oportet igitur, &c. i. oportet eũ, qui voluerit perscrutari de aliquo secundũ se, cõtradicere illi, qui ponit ꝓpositiones essentiales quæstioni. contradictio. n. per tales propositiones essentiales quęstioni verificat quæstionem secundum se, non secundũ nostrũ posse. D. d. & põt hoc, &c. i. & via est ad quærendũ propositiones essentiales, vt quæramus omnes differentias existentes in illo genere. qm̃ [a]ex cognitione differentiarum scitur oīum esse specierũ illius generis, & causę accidentiũ illarũ specierũ. differentiæ. n. sunt causę specierũ illius generis, & causę accidentiũ illarũ specierum. causa. n. in quiete terræ non est nisi eius differentia. s. grauitas simpliciter. B

a Ex cognitione differẽtiarum scitur eẽ specierũ, & causa accidentiũ illarũ specierũ, quia differẽtiæ sunt causa specierũ, & accidentium earum. Idem. 3. Cœli. cõ. 77.

Anaximenes. Anaxagoras. Democritus.

Anaximenes aũt, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem causam manendi ipsam esse dicunt. non. n. diuidere, sed cum, qui subtus est aerem obturare, quod corpora, quæ latitudinẽ habent, videntur facere. hæc. n. & ad ventos cũ difficultate mobilia sese habẽt propter reluctantiam. Hoc igitur ipsum facere latitudine terrã ad suppositũ aerem, hunc aũt non habentẽ, quo transferatur, locum sufficientem, totum simul deorsum quiescere, quemadmodũ in clepsydris aqua. Quod autẽ põssit multam grauitatẽ ferre comprehensus, & manens aer, indicia multa dicunt. Primũ igitur, si non lata figura terræ sit, propter hoc quidem non quiescet. F

Volumus igitur reuerti, & dicere ꝙ Pythagorici, & Democriti dicunt ꝙ latitudo figuræ terræ est causa suæ quietis. quoniã non abscindit aerem, qui est sub eo, sed natat super eũ, vt faciũt alia corpora lata, quæ figuntur, & stant, & non mouentur a ventis. Et sic facit terra super aerem, qui est sub ea. aer. n. non habet locum, a quo exeat: & sic quiescit terra super ipsum, & stat, vt accidit aquæ, cũ fuerit in vase, quod dr̃ fascã, & est ferẽs aquã Et confirmant suũ sermonẽ per multa signa, & quòd aer põt deferre ponderosum, cum fuerit retentus, & quiescit, & stat. Si igitur terra non esset lata, & esset retenta super aerem, non staret super ipsum.

81 Tertia opinio est dicẽtis figure latitudinem causam esse, qua terra quiescit, eo ꝙ huius figuræ mos sit difficilius scindere aerem, idcirco aeri hæc superfertur. Ad quod accedere putant, ꝙ ei nullus in aere vacuus datur locus, in quem transferri valeat, quasi vndequaq; coarctata sit ab aere, eo ꝙ nullus, in quem transferri valeat, ei locus admittitur: nec extat corpus, quod repleat locũ, quẽ euacuaret,

A si secundũ se totã moueretur terra: queadmodũ canali fistulæ, quã aquarũ ductus fieri solet, contingere videmus. cum. n. eius claudatur orificium, non descendunt aquæ illic contentæ deorsum, quia nullũ adest ibi corpus, quod aquarũ locũ ad impleat. Pluribus insuper, quæ percepit sensus, hanc eorũ approbant sententiam, vtpote ꝙ aer magni quidẽ ponderis corpora sustentat, & eo facilius, quo latioris figuræ fuerit, quia hæc ipsa, vt diximus, aerem vix diuidere potest.

Hæc est opinio Tertia. isti enim dicunt ꝙ causę in quiete terrę sunt duę. Quatum vna est ꝙ lata est terra: quapropter nõ põt diuidere aerẽ: & sic natat super ipsum. Secunda est ꝙ aer nõ habet locũ, ad quẽ transferatur, sicut accidit aquæ in il lo vase. & confirmat hoc pp hoc, ꝙ apparet de potẽtia aeris p hoc, ꝙ defert ponderosum, qñ fuerit constrictus, & nõ habuerit locum, ad quem transferatur.

Quãuis quietis nõ latitudo causa sit ex iis, quæ dicunt, sed magnitudo magis ꝑpter coarctationẽ. n. non habens transitũ, aer manet ob multitudinem: multus autẽ est aer, propterea ꝙ a magnitudine multa terræ comprehenditur. quare hoc erit, & si sphærica quidem fuerit terra, tanta aũt scdm magnitudinẽ. manet. n. scdm illorũ rationem.

Dicamus igitur ꝙ secundum suũ sermonẽ non est latitudo eius, B sed magnitudo est dignior vt sit causa suæ quietis, dicunt. n. ꝙ aer, cũ astringatur, & non habuerit locũ, a quo exeat, stabit. constrictio enim aeris est propter magnitudinem terræ. &, cum ita sit, dicamus etiam ꝙ hæc constrictio erit, quamuis terra non sit lata, sed sphærica, rotũda tamen secundũ suã primã magnitudinẽ. quapropter quiescit, & stabit super aquam secundum suam rationem.

Hanc autem existimationem ipse redarguit ex eo, ꝙ, si causa status terræ esset aeris coarctatio, & quia locus ei desit, in quem moueatur, dignius vtique esset vastam eius corporis molem, quã figurę latitudinem sui status causam existere. quo enim maior terrę moles fuerit, maiorẽ locũ exposceret, magisque ab aere coarctetur, & nil refert siue sphęricę sit figurę, siue non: idem. n. in hoc erit cõsequẽs.

Dicit ꝙ dictum, quod causa quietis terrę est, quia aer defert ipsam, cũ non habeat locum, ad quem transferatur, est sufficiens in dando causam suæ quietis. & hoc, quod addũt, ꝙ est lata, est superfluum. qm causa quietis propter latitudinem alia est a causa propter constrictionem aeris: quies aũt propter constrictionẽ aeris in amplitudine mundi continentis ipsum videtur esse propter magnitudinem C terræ. Et hoc intendit, cum d. constrictio. n. aeris est propter magnitudinem terræ. i. quia propter magnitudinem terræ astringitur aer in orbe, sicut astringitur in vase, in quo ponitur aliquod corpus extrinsecum: & propter hoc aer, qui est in vase, non potest exire, cum stringitur, & sustinet vas intrinsecus, superpositũ ipsi. D. d. sed & secundum suam primam magnitudinem. & intendit, vt reputo, sed secundum suam primam magnitudinem debet stare super aquam. & d. hoc, quoniam loca vicinantia aeri sunt addita super primam magnitudinem terræ. quasi igitur d. & contingit eis secundum hoc vt* terra non stet nisi super aquam non super aerem: & aqua stat super aerem propter constrictionem aeris. & quasi dimisit contradicere huic sermoni, quia contentus fuit in hoc contradictionibus futuris. Et, cum aliquis considerauerit hunc sermonem, videbit ꝙ impossibile est poni, nisi cum fuerit aer ita imaginatus, ꝙ non possit constringi a ponderositate terrę* exeundo a suo loco, neque etiam minimum. quoniam, si fuerit imaginatus a terra constringi minimum, & moueretur terra a suo loco parum, statim aer veniet ad illum locum, quem dimisit: & impossibile est vt* cadat eius recessio, donec recedat a suo loco toto, nisi quis ponat quod aer ita sit constrictus a terra, ꝙ non possit expelli ab ea. quoniam, si posuerimus ꝙ possit recedere a suo loco saltem paululum, possibile esset recedere secundum totum: sicut videmus in corporibus, quæ sunt in aqua, quæ mouentur in ea, tamen aqua-

8a

* a.l. vt terra nõ stet super aerẽ propter constrictionẽ aeris.
* a.l. debet exeundo a suo loco.
* a.l. addat illa,

non expellitur ſcdm totũ, neque additur in ſuis diametris, ſicut, cum poſuerimus corpus in aqua, & impleuerit aqua cum illo corpore vas continẽs, additur in ſuis diametris per corpus adueniens. Et, ſi illud corpus, quod eſt in aqua, moueatur ad alium locum, non fiet expulſio ex hoc in tota aqua, neque addetur in ſuis diametris, ſicut fit ex corpore adueniente ab extrinſeco. & impoſsibile eſt vt aqua, & aer habeant talem conſtrictionem ex alio corpore *extrinſeco in eis, vt ſit impoſsibile vt iſtud corpus transferatur in eis. &, ſi eſſent in fine conſtrictionis, cõtingeret huic poſitioni, vt in aere, & in aqua non occuparetur aliud corpus, niſi ipſum, ſcilicet terra corpus addens ſuper terram. & totum hoc eſt impoſsibile.

* a, l. exiſtẽte.

Omnino aũt ad eos, qui ſic dicunt de motu, nõ eſt de parte dubitatio, ſed de toto quodam, ac vniuerſo. a principio enim determinandum eſt, vtrum ſit aliquis corporibus natura motus, an nullus, & vtrum natura quidem non eſt, violentia autem eſt. Quoniam autem de iis determinata ſunt prius, quæcunque pro ea, quæ aderat, facultate habebamus, vtendum eſt vt exiſtentibus. Si enim nullus natura motus ſit ipſorum, neque violentus erit. ſi autem neque natura, neque violentia eſt, nihil omnino mouebitur. nam & de his ꝙ neceſſarium ſit accidere determinatum eſt prius.

Volumus modo contradicere illis, qui diuerſificati ſunt in totalitate terræ, non in ſuis partibus. & dicamus vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem, aut nullum motum omnino: deinde & ſi nõ habeant motum naturalem, vtrum habent motum violentum. Et iã diſtinximus hoc ſuperius, tamẽ dicemus modo, inquãtũ indigemus. Et dicamus ꝙ nos damus eis motum. &, ſi non habuerint motũ naturalem, non habebunt motum violentum omnino. &, ſi non habuerint motum naturalem, nec violentum, nihil mouebitur. & iam diſtinximus omnia iſta ſuperius, & accidunt corporibus neceſſario.

83

a Impoſſe eſt vt q̃dã corpora naturalia habeant motũ ꝓpriũ & q̃dã non. corpa. n. naturalia ſunt naturalia eodẽ mõ. Sed vide oppoſitũ. 2. Phy. c. 3. & primo cęli. c. 5. vbi dr̃ ꝙ natura nõ eodẽ mõ dr̃ de oĩbus corporibus et idẽ vide 2. cęli. cõ. 3. & 71. vbi hẽt ꝙ ligatũ, & nõ ligatũ nõ dñr vnũ, niſi ęquiuoce, ſicut non dñr vnũ motũ, niſi equoce. Vide contra Zim.

b Naturales ponunt naturam eẽ, et naturalia, quaſi ſit hoc notũ per ſe. Idẽ 2. Ph. c. 3. & t. c. 6. & prio cœli cõ. 5. et 8. Phy. 23.

c Motus violentus non

Nec intentionẽ vllã ad propoſitũ habet illorũ ſermo, dicẽs huius cauſam eſſe figuræ latitudinẽ, ad mittendo eis hanc latam obtinere figurã: ſi autẽ nõ admitteremus eius latitudinem, longe quidẽ minus vim aliquam illorũ ſermo obtinebit.

Cum. d. opiniones Antiquorũ in quiete terrę, incœpit cõtradicere eis vl̃r: quãuis non complet de quibuſdam, tñ poſt cõplebit. Et d. Volumus modo, &c. i. volumus modo inducere ſermonẽ vniuerſalẽ contradicentẽ eis. & dicunt hoc, quia videbant ꝙ cauſa in quiete partium eſt manifeſta. ſ. ꝙ tota terra impedit eas a motu. & ꝓpter hoc quærebant cauſam quietis in tota terra, ſicut vident in parte. Et, quia fere oẽs Antiqui in hac cauſa cõueniũt, incœpit cõtradicere eis, & d. dicamus vtrũ corpora habeant aliquẽ motũ naturalem, &c. i. debemus perſcrutari vtrum oẽ corpus ſimplex habeat aliquẽ motũ naturalẽ, aut nullũ corpus naturale habeat motũ naturalẽ propriũ. Et diuiſit q̃onem in hæc duo contraria, [a] quia impoſsibile eſt vt quædã corpora naturalia habeãt motũ propriũ, & quædã non. corpora. n. naturalia ſunt naturalia eodẽ modo: & impoſsibile eſt vt in illo modo inueniantur differẽtię cõtrarię. D. d. &, ſi nõ habeãt motũ naturalẽ, &c. D. d. Et dicamus ꝙ nos damus eis. i. & principiũ perſcrutationis eſt ꝙ debemus ponere corpora naturalia habere motus, & ſic cõſideratio erit naturalis. [b] Naturales. n. ponũt naturã eſſe, & naturalia, quaſi ſit hoc notũ per ſe. D. d. &, ſi non habuerint motũ naturalẽ, &c. & d. hoc, [c] quia motus violentus nõ intelligitur ĩ corpore niſi in reſpectu naturalis. &, cum poſuit ꝙ, ſi corpora non haberẽt motũ naturalẽ, tunc non haberẽt violẽtũ, & cõtingeret vt corpora naturalia nõ haberẽt motũ oĩno. quod eſt cõtrariũ poſitioni. D. d. &, ſi nõ habuerit motũ naturalẽ, neque violentum, nihil mouebitur motu locali: qm̃ hæc diuiſio in cæteris motibus

A habet quęstionē, cuius perscrutatio est in Quinto Phy. s. diuisio cęterorū motuū in naturalem, & violentum. Et, quia breuiter fuit locutus de hoc in isto loco, dixit ꝙ iam declarauit in alio loco, quod motus naturalis debet existere in omni corpore necessario.

Et insuper quòd neque quiescere contingit. vt enim motus existit aut violentia, aut natura, sic & quies. At vero, si est motus aliquis secundum naturam, non vtique violenta erit latio solum, neq; quies.

Et dicamus etiam ꝙ impossibile est quietem esse. & signum huius est hoc, quod dicimus, quòd motus est aut naturalis, aut violentus, & similiter quies est aut naturalis, aut violenta. Et si inueniat motus naturalis, impossibile est vt motus violentus tantum sit, aut quies violenta tantum.

Quarta aūt opinio est opinantis terræ quietis causam esse motū circularē, cōtingentem vniuerso, videlicet aeri, & aquæ, per motū corporis primi. & quicunque censent terram in medio, & innouatum esse mundum, vnanimes ꝓpter motum circularem hanc in medio putant locari, quemadmodum aeris contingit turbini, qui forti sua circulatione pellit omnia in ipso grauia ad medium.

B Cū declarauit ꝙ omne corpus natura rectarum dimensionū* semper debet habere motum naturalē, vult declarare ēt ꝙ debet habere quietem, & d. [d] sicut Naturalis ponit ꝙ necesse est ꝙ corpora naturalia habent motū, sic ponit ꝙ necesse est vt corpora naturalia habeant quietem naturalem in eis, quæ nata sunt quiescere. dictum est. n. in definitione naturę ꝙ est principium motus, & quietis. & signū eius est, quia finis motus est duobus modis, naturalis, & violentus, ergo & quies etiam erit naturalis, & violenta: qm̄ est hoc in omni corpore simplici, quod recte mouetur. D. d. & si inueniatur motus naturalis, &c. i. &, si aliquid moueretur motu naturali, impossibile est vt ille motus in eo sit violentus: & erit quies existens, quam habet in loco, in quo mouetur naturaliter, &, si fuerit necessario violenta, & quies in loco, in quo mouetur violente, erit naturalis necessario. Et voluit demonstrare ꝙ, si dixerimus terram moueri ex circunferentia ad medium naturaliter, necesse est vt quies eius extra medium sit violenta. &, si a medio mouetur violente, vt apparet, necesse est vt quies eius sit in eo naturalis, &, si non, non habebit quietem naturalem omnino.

Quare, si violentiâ nunc terra quiescit, & simul venit ad mediū lata, ꝓp vertiginem. hanc. n. causam oēs dicunt ex iis, quæ in liquidis C feruntur, circa aerem accidunt. in his. n. semper feruntur maiora, grauioraq; ad medium conuersionis. Quapropter & terram oēs, quotquot cœlū generāt, ad mediū cōuenisse dicunt. Quia aūt manet, quęrunt causam. Et dicūt quidā hoc modo, ꝙ latitudo, & magnitudo ipsius causa est. Alii aūt, quemadmodū Empedocles, cœli lationem circulariter circuncurrentē, & velocius latam terræ lationē prohibere: quemadmodū aqūa, quæ in cyathis est. etenim hæc, circulariter cyatho lato, cū plerunque sub ære ipso existat, tamen non fertur deorsum, nata deorsum ferri, propter eandem causam.

Et, si ita sit, terra est permanēs, & stat violēte, aut vadit ad mediū, & stat illic ꝓp rotunditatem. oēs. n. conueniunt ꝙ causa quietis terræ est rotunditas. & hoc dixerūt, quia videbāt hoc in humoribus, & aere. corpora. n. grauia, & magna, existētia in aere, aut in aqua, mouentur ad suum medium propter reuolutionem aquæ, & rotunditatem

intelligitur, nisi in respectu naturalis. Vide ꝓ hoc prio cœli. 14. & quæ ibi, et primo de aīa. 40.

* a. l. simplex.

d Sicut naturalis ponit ꝙ corpora naturalia habēt motū naturalē, sic ponit ꝙ hn̄t quietē naturalem ĩ his, quę apta sunt moueri, et quiescere. cōsile primo Ph. t. cō. xj. In oī corpe simplici, qd recte mouetur, est motus naturalis &, violētus, & quies naturalis, & violēta. Idē primo de aīa com. 40.

84

Empedocles.

D

aeris. Et propter hoc omnis, dicens quòd cœlum est generatum, dicit quòd terra est posita in medio, & quòd terra expellitur ad ipsum propter velocitatem motus cœli. Sed quærunt causam quietis eius in medio. Et quidam eorũ dicebant hoc modo, scilicet quòd causa quietis terræ, & status est eis magnitudo, & latitudo. Et quidam dicunt quòd causa quietis terræ, & suæ permanentiæ est motus cœli, vt Empedo. dicit enim quòd cœlum mouetur circa terrã circunquaq; motu veloci valde: quapropter non mouetur, vt accidit de aqua existente in vase, aqua. n. reuoluitur inter vas. & cuprũ existens in aqua non descendit inferius propter causam hanc. s. reuolutionem aquæ: quamuis cuprum sit natum descendere.

85 Et horum nonnulli causam eius quietis in medio eandem esse dicunt cum causa, qua hæc ipsa pellitur, videlicet motus turbinis, & circulationis. Cuius argumẽtum esse statuunt id, quod apparet de circulatione aquarum in vase, cum impositum fuerit frustum aliquod æris, quia eiuscemodi frustum non petet vasis fundũ, sed stabit in medio, & talem Empedoclis fuisse sermonem nouimus.

E

Cum d. opiniones Antiquorum in quiete terræ, & propositiones, ex quibus scitur error omnium eorum, in hoc capitulo vult dicere in quo cõueniunt, & in quo differunt, & d. Et, si ita sit, &c. verum est ꝙ omne corpus simplex, quod recte mouetur, habet motum naturalem, & quietem naturalem. D. d. & terra stat violente, &c. i. & terra non quiescit in medio violente, & mouetur ad ipsum violente. &, si aliquis hoc dixerit, aut mouebitur ad ipsum violente. &, si aliquis hoc dixerit, aut mouebitur ad medium violente, & quiescet in ipso violente propter reuolutionem orbis: reuolutio enim orbis nata est facere vtrunque. D. d. omnes. n. conueniunt, &c. intendit, secundum ꝙ reputo, præter dicentem ꝙ causa quietis eius in medio est sua latitudo. D. d. & hoc dixerunt, quia videbant, &c. idest & dicunt hanc causam ex hoc, ꝙ vident, ꝙ corpora grauia, cum eijciuntur in humido, & fuerit aliquod reuoluens, quod reuoluit ea ab extrinseco, vt aqua, & aer, expellentur ad medium illius humidi, & stabunt illic propter motum circularem humidi. D. d. Et propter hoc d. omnis, dicens ꝙ cœlum est generatum, &c. idest, ꝙ terra mouetur ad medium propter reuolutionẽ. & d. omnis dicẽs, ꝙ cœlũ est generatum: quia impossibile est hoc dicere, nisi faciens cœlum esse generatum: cum impossibile sit imaginari talem expulsionem, & statũ, dicentem cœlum nõ esse generatum. omne enim violente impossibile est vt sit æterne. Deinde dicit Sed quærunt causam quietis, &c. & ex hoc sermone eius apparet ꝙ omnes videbant ꝙ causa expulsionis terræ est reuolutio, deinde diuersabantur in causa quietis. Quidam enim ponebant causam in hoc ipsam reuolutionem, & quidam vtrunque, scilicet & reuolutionem, & latitudinem, & magnitudinem. & secundum hoc non contradicit sibi hoc, quod d. omnes enim conueniunt, &c. & hoc, quod dicit post, sed causam quærunt quietis, &c. i. ꝙ dicẽs hunc sermonẽ ponit *statum cum reuolutione ista causam secundam. Et forte per hoc, ꝙ d. omnes. n. conueniunt, &c. intendi potest præter dicentem ꝙ causa in quiete eius est latitudo eius, sicut prius diximus. & hoc apparet ex sermone eorum, quia omnes cõueniunt in hoc, ꝙ causa motus terræ ad medium est reuolutio. Causam autem suæ quietis quidam ponunt latitudinem tantum, aut cum reuolutione: quidam vero ponunt eandem causam, scilicet reuolutionem in motu ad medium, & in quiete in medio. s. Empe. & dicentes opinionem suam, vt d. & dicunt quidam ꝙ causa permanentiæ terræ est motus cœli, vt Empe. D. d. rationem, Empe. & d. dicit enim ꝙ cœlum mouetur circa terram circunquaque &c. i. ꝙ causa in quiete terræ in medio est velocitas motus cœli, & aeris velocitas, qui circulariter mouetur per motũ eius. qm̃ propter vigorem motus in reuolutione impeditur terra vt diuidat ipsum per suũ pondus, & vt recedat a medio, vt accidit in vase pleno aqua, cum in eo fuerit corpus ponderosum, & fuerit motũ in reuolutione fortiter; qm̃ illud

F

Oẽ violente ĩpossibile ẽ vt sit æterne. Idẽ. 8. t. c. 18.

* a. l. statim.

A corpus stabit in medio. & manifestum est quod causa expulsionis illius corporis ad mediũ, & sui status in eo nõ est, nisi fortitudo illius aquæ in reuolutione. Sed isti quidem fingunt quod similiter accidit terræ cũ aere. &, si ita esset, tũc motus terræ ad medium esset violentus, & quies eius in medio esset violenta.

At, neq; vertigine prohibẽte, neq; latitudine, sed aere, qui subiit, quonam feretur? nam, si mouetur violentia ad mediũ, & manet violentia. secundum naturam autem necessarium est esse aliquam ipsius lationem. Hæc igitur vtrum sursum, an deorsum, an vbi est? esse. n. quandam est necessarium. Si autem nihilo magis deorsum quam sursum, aer autem, qui sursum est, non prohibeat eam, quæ sursum fit, lationem, neque vtique qui sub terra est, prohibebit eã, quę deorsum. easdem enim eorundem necessarium est esse causas eisdem.

Dicamus modo quòd velocitas motus orbis, aut latitudo terræ nõ impediunt motũ terræ, deinde ex aere super ipsam, quoniã tunc mouebitur ad quendam locorum. quoniam, si motus eius ad mediũ fuerit violentus, & quies eius fuerit violenta, necessario habebit locum B naturalem, & motũ naturalem. Dicat ergo vtrum sit sursum, vel deorsum: quoniam necessarium est vt habeat locum. Si igitur deorsum nõ fuerit, dignius est vt sit locus eius quam sursum: & aer superior non prohibuerit ipsam, quin moueatur ad superius, neq; aer, qui est sub ea, quin moueatur ad inferius. causæ enim ædem, & consimiles sunt causatorum consimilium.

Cumque horum opiniones exacte commemorauerit, cõem induxit sermonẽ, 86 quo omnia de causa quietis totius terrę cum motu, qui inest partibus, dicta destruere proposuit. In cuius destructionem nonnullas, quas & primum supposuit, propositiones enũtiat. Prima, omnis corporis naturalis motus est naturalis. si enim eius non esset motus naturalis, nec vtique motum haberet violentum: naturalis enim motus intuitu motum dicimus violentum. quod si nec naturalem haberet motum, neque violentum, nullus omnino ei motus inesse poterit, vnde daretur naturale corpus prorsus immobile. Secunda propositio est, omne naturale corpus, si motũ habet naturalem in rectum, habebit naturalem quietem: & cuiusque naturalis motus finis est ipsa naturalis quies, quemadmodũ violenta finis est motus violenti. Quod cũ ita fuerit, posuerimusq; totã terram quiescere in medio, aut ratione suæ C figurę, aut causa circulationis, turbinisque, vt Naturalium Philosophorum cœtus existimat, aut quia aliud quidẽ ipsam cõpellit, esset quidẽ necessario eius in medio quies violẽta: cumq; cogitauerimus causam inferentẽ vim terræ standi in medio esse ablatam, vt si ablatus fuerit turbinis motus, & circulatio ipsa, seu quęuis causarũ, quas tulimus, sequeretur necessario terrã moueri scdm naturam a medio, in quo quiescit, videlicet in partẽ obuiã pedibus, & capitibus nr̃is. conueniret. n. eius motus secundũ naturam ad vtrãq; partẽ esse scdm habitudinem vnam, & nõ esset eius motus in partẽ obuiã capiti nostro dignior, quam versus partem, quę est in occursu pedũ nostrũ. Si igitur eius motus ad vtranq; partẽ habitudo sit vna, quia ambę hę partes sunt eędem, oportet vt id, quod non prohibet terram ipsam a suo motu ad vnam duarũ partiũ, non prohibeat eam a motu in partem aliam duorũ: siquidẽ similium causę similes sint oportet. Si ergo circulatio ipsa, aut terrę figura non prohibent terram a motu in partem, quę est in occursu pedibus nostris, nec vtique ipsam prohibebunt a motu in id, quod obuiat capitibus nostris. dignum quippe est, cum duas has partes censuerimus easdem, vt quicquid prohibet ab vna earum, prohibeat & ab altera, & non prohibens ab vna, sit & non prohibens ab altera.

Cum dixit opiniones Antiquorum in quiete terræ, & præmisit propositiones in quiete terræ.s.ꝙ omne corpus naturale, quod recte mouetur, habet motum, et quietem naturalē, incœpit contradicere eis, et d.ꝙ, si posuerimus ꝙ velocitas motus orbis non est causa quietis terræ, neq; latitudo, neq; magnitudo terræ, cōtingет necessario vt non prohibeat terrā a motu eius naturali aer continens. illi.n. non ponunt eam impediri a motu, nisi propter latitudinē terrę, aut ꝑpter motū aeris in vigore. Et hoc intendit, cum.d.ꝙ velocitas motus orbis, aut latitudo terræ, &c.idest & dicamus ꝙ neque velocitas motus, neq; latitudo terræ impediāt terrā a motu eius a loco, in quo est. D.d.ex aere.i.in eo.qm̄, cum posuerimus ꝙ impedimenti causa eius non est neque latitudo, neque magnitudo, neque reuolutio, necesse est vt quies eius sit violenta: & motus eius ad ipsum in loco, ī quo stat, sit violēte: & in quo quiescit violente, est violentus. &, cū illic quiescit violente, necesse est vt habeat locū alium ab illo loco naturaliter, & quietem naturaliter in loco, ad quē mouetur naturaliter. & hoc intēdebat, cum d. qm̄, si motus eius ad medium fuerit violentus, &c. Et, quia loca naturalia sunt duobus modis, sursum, & deorsum, d.dicat ergo, vtrum sit sursum, vel deorsum.i.cū quies eius in medio sit violenta, necesse est vt habeat locū naturalem, ad quē mouetur naturaliter, cū fuerit extra ipsum, & in quo quiescat naturaliter, cum peruenerit ad ipsum: & necesse est vt iste locus sit aut sursum, aut deorsum. sed, si locus inferior est medium, in quo ponebatur stare violente, necesse est vt locus naturalis eius sit motus ad circunferentiā.s.ad superius. quapropter erit ignis. Et, cū vidit ꝙ impossibile est, cū aliquis posuerit ꝙ quies eius in medio est violenta, vt ponatur ei locus naturalis, d. Si igitur deorsum non fuerit, dignius est, &c.i.&, si dicēs hūc sermonē non concesserit quod habet locū naturalē, neq; sursum, neque deorsum, tunc nō erit innata moueri a medio, neq; ad partem nostrorum capitū, neque ad partem nostrorum pedum. & hoc intēdit per deorsum. &, cum non sit innata moueri ad partem nostrorū capitū, neq; nostrorum pedū, manifestum est ꝙ aer continens ex parte nr̄a non impedit ipsam moueri ad superius.s.ad partē nostrorum capitum: sicut non impedit ipsam aer ex parte opposita isti moueri ad partē nostrorū pedū. & sic causa eius status ī medio nō erit neq; reuolutio, neq; latitudo, sed defectus motus. &, quia cōparatio aeris cōtinentis ipsam ex parte eius, supra quā sumus, est eadem cū cōparatione aeris continentis eā ex parte ipsius opposita illi etiam: & aer, qui est ex nostra parte, non impedit ipsam moueri ad circunferentiam: quia illi concedunt hoc: & quia, si impediret, impediret ēt ignem moueri ad partem nostrorum capitum: necesse est vt aer, qui est ex parte opposita isti parti, non impediat ipsam moueri etiam ad circunferentiam. motus.n.a medio, a quocunque fuerit, est ad circunferentiā. Et hoc intendit, cum d. causæ enim eædem, & consimiles, &c, intendit per causas consimiles consimilitudinem aeris continētis ex omnibus partibus. & intendit per causata consimilia, motum eius a medio ad circunferentiam, a quacūque parte fuerit. Quasi ergo d. Si igitur inferius non fuerit dignius, vt sit locus eius, q̄ superius, non mouebitur a medio omnino, neq; ꝓhibebit ipsam aer ex aliqua parte, cum fuerit innata moueri. Et ēt, si posuerimus ꝙ innata sit moueri ad partem circūferentiæ, quæ est ex parte opposita nobis, necesse est vt moueatur ad omnes partes, propter consimilitudinē istius partis. Cum igitur non impediat ipsam aer, qui est supra ipsam, moueri ad partem nostrorum capitum, quia videmus ignem moueri ad istam partem, &, quia illi concedunt hoc, non impedient ipsam aer, qui est sub eo, moueri ad partem oppositā: quia motus ex omnibus partibus medij sunt consimiles. & sic erit iste sermo, quasi alia ratiocinatio. & propter hoc induxit associationem, & d. & aer superior non impedierit. & non induxit ipsum in forma responsionis.

Amplius autem ad Empedoclē, illud ēt quispiā dixerit. quādo.n. elementa stabant separatim per litem, quæ causa ipsi terræ quietis erat? non enim & tunc vertiginem in causa esse dicet. Absurdum autem est & non intelligere quòd prius quidem propter vertiginem

ferebantur partes terræ ad medium, nunc autem propter quam cām omnia grauitatem habentia feruntur ad ipsam, non enim vèrtigo appropinquat ad nos.

Et dicamus etiam ꝙ aliquis bene potest contradicere sermoni Empe.& dicere dicendo ei, demonstra nobis, antequam elementa essent segregata adinuicem, quæ causa erat in quiete terræ? non enim potest dicere ꝙ causa quietis terrę fuerit reuolutio. Et debebat intelligere ꝙ partes imposibile est vt sint motæ in præterito ad medium, & fuerint aggregatæ in ea per reuolutionem, & quòd propter istam causam modo ēt omnia corpora grauia mouentur ad ipsam, s. terram. tempus enim reuolutionis est remotum a nobis, non propinquum.

Assignata igitur responsione omnibus communi, nunc præsertim in Empedoclem se conuertit. Cum enim huius sententia generauerit mundū, sciscitādum est ab illo, vbi nam tunc quieuerit terra? & quæ fuerit tunc causa suæ quietis, cum ante huius mundi formam iam nec circulatio, nec aeris motus extiterat? hoc aūt disputationis genus est ad sermonem dicentis, non iuxta veritatem rei. Exinde vero tres ex ipsa rei natura contradictiones struxit, quarum prima est, Nil prohibet imaginari aeris circulationem, & turbinem, qui in præterito fuerat, causam fuisse motus terræ ad medium, eiusque in eo quietis, & ipsum tunc secundum aliā extitisse dispositionem, quam modo, si quidem aer propinquus terræ non apparet nunc moueri, mouetur autē aer, qui ętheris regioni ꝯstat. sumus igitur inter duo, s. ꝙ ponemus turbinis motum, circulationemque aeris tunc extitisse, quemadmodum & nunc, aut dicamus id elapso tempore aliter fuisse quam modo, ꝙ si posuerimus eam in præterito aliter se habuisse quam nunc, admiratione vtiq; dignū est quænam modo causa sit terræ quietis, & eius ad centrum motus. Si autem dixerimus hanc eadem lege se habuisse antea, quemadmodum & nunc, videlicet quo ad aeris motum, imposibile sane esset aeris motum causam esse terræ quietis medio, & eiusdem motus ad ipsum, nec in præterito, nec nunc. 87

B

Cum d. contradictiones vniuersales opinionibus, dicentibus ꝙ causa quietis terræ est latitudo, & dicentibus ꝙ est reuolutio, vult modo cōtradicere Empe. proprie ex sua opinione, s. scdm suum sermonē, non secundum rem in se. potest enim aliquis quęrere ab Empe. tu vides ꝙ terra, & alia elementa quiescunt, cum fuerint congregata propter amicitiam, dic ergo quæ causa fuit, propter quam quieuerunt in illo tempore? tunc enim non erat reuolutio, cum vides ꝙ motus, s. cęli sit vnus post alterum. hoc intendit cum d. Et dicamus etiam ꝙ aliquis, &c. D. d. Et debebat intelligere, &c. idest & debebat intelligere ꝙ non est possibile ꝙ cā in motu partium terræ ad medium, cum corpus superius incœpit reuolui, est ꝙ aer motus expulit eas ad medium: & ꝙ ipsa reuolutio est causa motus partium eius ad medium. quoniam sic non fuit causa motus earum ad medium, antequam fuerant in aere moto, quem appellat Empe. turbinem. quare ergo partes terræ modo videntur moueri ad medium, & sunt extra turbinem, scilicet aerem motum propter motum cœli? Et hoc intendebat, cum d. tempus enim reuolutionis, &c. i. quia aer remotus a terra, qui est causa expulsionis corporum grauium ad mediū non est propinquus nobis: & corpora grauia videntur a nobis expelli ad mediū in aere propinquo nobis, s. quiescente. Alex. autem d. ꝙ contingit Empe. vt turbo, scilicet motus aeris, non sit causa quietis terræ in medio, sed expulsionis eius ad medium: quies autem eius habet aliam causam; & hoc, quod Alex. d. est verum: videmus enim ꝙ corpora, quæ sunt in humidis, quæ reuoluuntur, non descēdunt, cum reuoluuntur cum illo humido sine separatione a loco. & sic debet terra moueri secundum reuolutionem in loco, ad quem expulsa fuit pp motum aeris. C *a.l. sit vnꝰ per.

Præterea, Propter quam causam & ignis sursum fertur? non enim

propter vertiginem. si autem hic ferri aliquo natus est, manifestum est ꝙ & terram existimandum est. E

Dicamus etiam qua de causa ignis mouetur ad superius. ille igitur non potest dicere in hoc quòd hoc est propter reuolutionem. si igitur terra innata est moueri ad aliquem locum, manifestum est quòd debemus dicere quòd reliqua terra est ad aliquem locum.

88 Secunda contradictio est, Si nostra sententia non affirmat turbinem causam esse in motu ignis sursum, fatemurque huius causam esse naturam ignis, oportebit quidem causam terræ motus ad medium, & eius in ipso quietis esse ipsius terræ naturam, non turbinem, & circulationem, quippe cum ipsa translatio sit genere eadem, dignum erit vt eius quoque causa sit genere vna vna. & hæc quidem causa translatæ rei natura est.

Dicit ꝙ contingit Empedo. cum opinatur ꝙ reuolutio est causa motus corporis grauis ad medium, ꝙ non potest dicere qua de causa pars leuis mouetur a medio: quoniam non potest dare causam ex reuolutione, ex quo visum est quod motus naturalis est. quamuis causa eius non sit reuolutio. D. d. si igitur terra innata est, &c. potest intelligi ꝙ debemus etiam nos dicere, cum dicimus ꝙ tota terra secundum totum innata est moueri naturaliter ad locum, dicere etiam ꝙ aliquæ partes terræ mouentur naturaliter ad illud locum. quomodo igitur erit idem locus partis, & totius? & intendit per hoc demonstrare difficultatem istius quæstionis. Et potest intelligi, ꝙ cum manifestum sit ꝙ quædam partes terræ mouentur ad medium naturaliter in aere quiescente, manifestum est ꝙ aliæ partes terræ innatæ sunt moueri omnes ad medium, si essent extra ipsum. & hęc est expositio conuenientior huic loco. B

Prima expositio.

Secunda expositio,

At vero neq; vertigine graue, & leue determinatum est: sed, prius existentibus grauibus, & leuibus, illa quidem ad medium veniunt, hæc vero supereminent propter motum. Erat igitur, & antequam fieret vertigo, hoc quidem graue, illud vero leue. Quæ quonam determinata sunt, & quo pacto sunt apta natura ferri, aut quo? infinito. n. existente, impossibile est esse sursum, & deorsum: determinata autem sunt his graue, & leue.

Et dicamus etiam necessario quòd reuolutio, & motus æqualis non faciunt graue, aut leue: sed prima corpora fuerunt grauia, & leuia, & quædam veniunt ad medium, & quædam natant non propter motum. Necesse est igitur vt quædam corpora fuerint grauia, & quædam leuia, antequam eis accideret reuolutio. Et cum ita sit, oportet nos perscrutari quomodo corpora fuerant distincta ante reuolutionem, & quomodo mouebantur. impossibile enim erat moueri ad superius, aut ad inferius. quoniam res, cum non habuerint finem, impossibile est vt illic sit, aut superius, aut inferius. loca enim non inueniuntur nisi in graui, aut leui. sicut diximus multotiens. F

89 Tertia contradictio est, ꝙ per se euidens est graue, & leue non diffiniri per circulationē, ita vt graue sit id, quod circulationis causa pellitur, leue vero, quod circulatione non pellitur. compertum enim ex sese est nec in grauis, nec in leuis definitione circulationem proferri, quemadmodum in eius definitione apparet motus sursum, motusq; deorsum, & graue mobile esse deorsum, quapropter graue, & leue per se quidem inueniuntur ante circulationem, & turbinem, quæ sane causæ sunt motus deorsum. Insuper, si posuerimus innouari motum, motum inquam cir-

A culationis, mirabile vtique esset quonam loco ante huius motus innouationem mota fuerit terra, & ignis. Si enim in aliquo tempore nullum sphæricum circulariter motum daretur corpus, non esset vtique ibi vltimum, finisue. &, si non esset ibi finis, non esset sursum, neque deorsum. quæ cum non fuerint, non erit graue, nec leue: quapropter nec terra, nec ignis. quod totum falsum est, & impossibile.

Dicit Et dicamus etiam quod motus circularis non facit graue esse motum ad inferius, neq; leue ad superius, ita, ꝙ motus circularis sit causa grauitatis, aut leuitatis in corporibus grauibus, & leuibus. sed grauitas, & leuitas, quæ sunt causæ istorum duorum motuum in corporibus simplicibus, extiterunt antequam motus circularis inueniretur. D. dat conclusionem, quæ sequitur ex hoc, & dimisit propositiones, ex quibus sequebatur, & d. & quædam veniunt ad medium, &c. et propositiones, ex quibus apparet, sunt sic. Manifestum est ꝙ graue describitur ꝙ est illud, ex quo fit motus ad medium, & leue illud, ex quo fit motus ad superius: & motus circularis non describitur altera istarum duarum descriptionum: ergo motus circularis non est per graue, neque leue: sed causa omnis motus ad superius, & ad inferius est grauitas, & leuitas: ergo motus circularis nō est causa motus ad inferius, neque ad superius. &, quia hæ propositiones sunt manifestæ, dimisit ipsas. D. d. Necesse est igitur vt quędam corpora grauia fuerint, &c. i. &, cum huic coniungatur ꝙ grauitas, & leuitas sunt necessario existentes in corporibus simplicibus, vt apparet, quia corpora simplicia apud Empe. sunt priora mo-

B tu secundum tempus: necessario ergo quædam corpora fuerunt grauia, et quędam leuia, antequam motus inciperet. D. d. Et, cum ita sit, &c. idest & cum contingit eis ꝙ corpora grauia, & leuia erant ante motū cœli, oportet eos dicere quō fuit possibile vt hæc corpora essent ante motum cœli cum his differentiis, & virtutibus: & quomodo est possibile eos habere motus consequentes istas virtutes. quoniam si fuerunt ante corpus cœleste, tunc non erat superius neq: inferius, qm̄ illic nō est finis in loco. & cum superius non est, neq; inferius, nō erit motus neq; grauis, neq; leuis. leue. n. & graue describuntur, sicut d. per superius, & inferius. &, cū non fuerit motus, nō erit graue aut leue. &, cū non erit graue, aut leue, nō erit corpus simplex prius corpore cœlesti. Hęc igitur fuit sua intētio in hoc capitulo.

Caput Quintum. Terram subire motum destruit.

PLurimi igitur circa causas has immorantur. Sunt autem quidam, qui propter similitudinem dicunt ipsam manere, vt ex antiquis Anaximander. nihilo enim magis sursum, quam deorsum, aut ad latera id ferri conuenit, qđ

C in medio collocatum est, & similiter ad extrema sese habet. simul autem impossibile est ad contraria fieri motum. quare ex necessitate manet.

Dicamus etiam quòd fere omnes Antiqui errauerunt in cognitione istarum causarum per totam vitā suam: & quidam dicebant quòd terra est quiescens propter suam æqualitatem, vt Anaximander Antiquus, qui dixit oportet rem existentem in medio remotam esse ab orizontibus ęqualiter, vt non moueatur ad superius, neque ad inferius, neque ad latera. quoniam, si fuerit huiusmodi, impossibile est vt moueatur ad loca contraria. &, si hoc est impossibile, stabit, & quiescet necessario.

Caput Quintum.

Cūq; harū opinionū destructionē cōpleuerit, Quintā d̄ causis q̄etis terrę Antiquorū attulit sniā, q̄ alijs minus sufficiēs eē videt, & ē opinio, q̄ prisco Chamedi 90

no ascribitur. iste enim, eiusque pedissequi opinabantur causam, qua terra quiescit in medio, esse quia posita est de omnibus orizontibus positione æquali, ideo non data est illi facultas magis ad vnam moueri partem quam ad aliam, cũ eius distantia ab omni orizontis parte sit æqualis, idcirco in ipso perstat medio, proinde ac si ipsam vndequaque traherent orizontes tractu æquali, & quasi eius motionis ad ipsos orizontes virtus sit æqualis, ꝙ si non staret in medio, esset propinquior ei orizon vehementioris attractionis, aut ipsa fortioris esset procliuitatis ad illum orizontem.

Iste est sermo tertius in quiete terræ in medio, & est magis sufficiens. & istum sermonem verificat Pla. & d. Arist. ꝙ quidã dicunt ꝙ terra quiescit propter suã æqualitatem, i. propter æqualitatem suarum distantiarum ab orbe continẽte ex omnibus partibus. & ratio eius, sicut d est ꝙ oportet ꝙ res remota sit ab orizonte continente ipsam, quæ innata est moueri ad ipsum ęqualiter, vt figatur illic in medio. vt si, imaginati fuerimus corpus sphæricum ferri positum in centro sphæræ concauæ adamanteæ. quoniam tunc necessarium est vt illud corpus stet in cẽtro propter æqualitatem attractionis: cum sit impossibile moueri motibus contrariis & impossibile est vt findantur, & diuidantur suæ partes. Et ista opinio differt ab opinione dicentis ꝙ causa, & status eius in medio est expulsio eius a motu orizontis æqualiter in hoc, ꝙ dicens hanc opinionem ponit terram habere motum naturalem, & ponit suam quietem violentam. dicens autem secundam opinionem ponit vtrumque violentum, s. motum ad medium, & quietem in eo. & ideo hæc opinio est magis sufficiens, cum non contingat ei impossibilitas, contingens primo sermoni, s. ꝙ motus circularis sit causa motus grauis, & leuis.

Si corpus sphęricũ ferri poneret' ĩ centro sphęrę concauæ adamãteæ, necessario staret in centro propter ęqualitatem attractionis

Hoc autem lepide quidem, non vere tamen dicitur. Secundum enim hanc rationem necessarium est omne, quodcunque ponatur in medio manere. quare & ignis quiescet. quod enim dictum est, non est proprium terræ.

Et dicamus quòd iste sermo non est verus. Quoniam, si ita esset, necesse esset vt omne, quod poneretur in medio, quiesceret in eo. ergo, si ignis poneretur in medio, non moueretur omnino, sed quiesceret. sermo enim Anaximandri non est proprius terrę.

91 Hanc igitur sententiaam ipse tribus demonstrationibus obruere nititur, quarũ duæ ipsam opinionem refellunt, tertia autem syllogismum diruit, quo in suæ opinionis constantiam reuincere arbitrantur. Primæ contradictionis hic ordo est. Si causa terræ quietis in medio esset eius æquidistantia ab omnibus orizontibus, sequeretur vt etiam ignis in medio positus ibi quiesceret: nec solum ignis, sed quodcunque corporum, si ibi positum fuerit, itidem de ipso iudcium esset: quamobrem non esset ipsa quies in medio peculiaris terræ, sed cunctis corporibus communis: idcirco non erit hæc terræ quies naturalis, sed violenta nullam prorsus obtineret quietem per naturam. at dictum iam est cuique corpori naturalem dari quietem, sicut & per naturam motum. Secundæ contradictionis hæc series est.

Quia dicentes hanc causam opinantur ꝙ causa quietis terrę in medio est similitudo cõtradictionis continentis circunquaq;, aut ęqualitã declinationis eius in omnibus partibus, s. quia non declinat ad partem propriam: & hoc est manifestius ex sermone eorum: & declinatio ignis est ad orizontem, & similiter aeris. continget igitur ꝙ quies terræ in medio, si est propter æqualitatem declinationis, non est proprium terræ, sed igni, & aliis elementis. elementa enim sunt duobus modis, aut grauia, aut leuia. si ergo graue stat in medio propter æqualitatem declinationis: ergo ipsum & leue conueniunt in motione sua ad circunferentiam. &, cum ita sit, mirum est vt quodcunque corpus ponatur in medio ex corporibus simplicibus stet in eo necessario. Hæc igitur est intentio eius, quod d. ꝙ necesse est huic positioni vt omne positum in medio quiescat in eo. &, si non, illud quod non est innatum moueri ad circunferentiam, neque contrahi a circunferentia, non est

A necesse vt stet in medio propter hanc causam, vt graue secundum nostram opinionem, quod innatum est moueri ad medium, non a medio. Et dicentibus etiam ꝙ terra quiescit, quia expellitur ad medium a circunferentia æqualiter, hæc contradictio contingit: & est vt stet in medio omne positum in eo. The. autem d. ꝙ hæc contradictio non est vniuersalis. s. contradictio, dicens ꝙ omne positum in medio debet stare in eo, nisi quia medium sermonis Plato. in Timæo in hac intentione est quasi vniuersale in dando causam hanc. dictum enim est in Timæo ꝙ res consimilis, cum fuerit posita in medio nauis non declinabit ad alterum laterũ. Et huic positioni vniuersali contradicit Arist. ex hoc, ꝙ ignis mouetur a medio. &, cum ita sit oportet dicentem hoc dare causam propriam quietis terræ in medio. & secundum hoc contradictio erit secundum sermonem dicentis, non scdm rẽ in se: secundum autem nostram explanationem est contradictio firma secundum rem in se. Themi. autem d. ꝙ non est difficile dissoluere hanc contradictionem. Pla. enim non accepit hunc sermonem vniuersaliter, scilicet non posuit ꝙ omne consimile, quodcunque sit, cum fuerit in medio positum, quiescet, & non declinabit ad aliquã partem, sed posuit ꝙ omne consimile, quod innatum est quiescere, si ponatur in medio rei consimilis, quiescit necessario. & propter hoc finxit ꝙ hæc contradictio non contingit ei. ignis enim impossibile est vt separetur a motu. Et B ista contradictio de igne ita est, sicut, si aliquis dixerit in contradictione istius sermonis ꝙ homo, cum positus fuerit in medio consimilis, quiescet. homo enim habet naturam moueri, inquantum est animal: sed non est necesse vt quiescat inquãtum tale, cum fuerit positum in medio consimilis. & intendit ꝙ nulla est differentia inter contradictionem de igne aut de animali in apparentia casus istius cõtradictionis. Et hoc, d. The. nihil est. Quoniam, si intendit de hac propositione, dicente ꝙ consimile. cum fuerit positum in medio consimilis quiescit, ꝙ hoc nõ est verum, nisi in eo. quod natum est recipere quietem, quærimus ab eo, vtrum intendat per hoc recipere quietem violentam, aut naturalem. si violentam. ergo ignis innatus est recipere quietem violentam. si naturalem, dicemus ei, si intendis illud, quod est innatum recipere quietem naturalem, cũ fuerit in medio, necesse est vt illa natura, qua corpus positum in medio consimilis recipit quietem in medio, sit causa quietis eius in medio, non quia est in remotione ęquali a corpore continente, quoniam hæc quies erit necessario violenta: & illa natura est causa existens in re quiescente, non in extrinseco. Et, si intendit illud, quod innatum est recipere quietem naturalem non in medio, ignis innatus est recipere quietem naturalem in loco ei naturali, s. circunferentia: & per illam quietem consequitur ignis motum cœlestem circularem. & vniuersaliter, sicut diximus, cum causa quietis terræ in medio sit æqualitas declinationis ad omnes partes in illo loco, in quo natum est C moueri a medio, hoc necessario existit in igne, s. ꝙ innatum est moueri a medio ad circunferentiam. contradictio igitur vera est sine dubio. Si igitur aliquis dixerit ꝙ ignis non accidit eius partibus vt moueantur a medio, nisi quia partes eius non sint in me[illegible]io vere: &, si ponerentur in medio vere, quiescerent. Dicetur ei respondendo ꝙ simile huic continget tibi in partibus terræ, scilicet ꝙ oportet eas moueri a medio, cum non sint in vere medio. & similiter continget in lapide expulso ad superius vt moueatur ad circunferentiam, cum dimiserit ipsum motus expellentis, non ad centrum, si fuerit magis propinquus circunferentiæ, versus quam expellitur, quam circunferentiæ oppositæ.

Themistii reprehensio contra Ari. & Plato. defensio.

Aue. defendit Arist. cõtra Themi.

Defensio Pla. a Themistio contra Arist.

Defensio Arist. cõtra The.

Natura ẽ cã existẽs ĩ re quiescente, non ĩ extrinseco. Idẽ. 2. Phy. t. c. 3.

Dubium.

Solutio.

At vero non est necessariũ. non. n. solũ videtur manere imedio, sed & ferri ad mediũ. quo. n. quæuis fertur particula ipsius, eo totã ẽt ferri est necessariũ: quo autem fertur aliquid scdm naturã, & ibi manere scdm naturam. Non igitur, propterea ꝙ similiter sese habet ad extrema. hoc enim omnibus est cõmune: ferri aũt ad mediũ propriũ terrę.

Dicamus ẽt ꝙ sermo eius non est necessarius. quia nõ tm̃ videmus terrã quiescentẽ in medio, sed ẽt mouetur ad ipsum. & in quocunq; loco fuerit motus alicuius partis, illic ẽt erit motus totius terræ neces

ſario: & quo mouetur naturaliter, illic ſtat naturaliter. Declaratum eſt igitur ꝙ terra quieſcit: non quia æqualiter diſtat ab orizontibus. quia hæc cauſa communis eſt omnibus corporibus, non tantum terrę: motus autem ad medium eſt proprius terræ.

92 Quietem, quæ naturalis motus eſt finis, naturalem eſſe oportet: & quia ad eundem locum, in quem pergunt terræ partes, conuenit vt vergat terra ſecundum ſe totum; partes autem naturaliter pergunt ad medium: dignum vtique erit vt tota ipſa terra naturali tramite proficiſcatur ad mediũ: quæ, cum naturaliter ad ipſum pergat medium, in eo vtiq; quieſcet ſecundum naturam. ꝙ ſi ibi quieſcit ſecũdum naturam, non erit itaque cauſa ſuæ quietis motus æqualitas, cõtrariantiumue motuum æquatio, atque temperies.

Dixit quod, ſi cauſa in quiete terræ in medio eſſet mediũ; & ꝙ impoſſibile eſt vt moueatur ad partes contrarias: tunc terra, ſi fuiſſet extra mediũ, non moueretur ad medium: cum cauſa motus eius ad medium ſit contraria cauſæ quietis eius in medio. qm̃ ſcđm hanc opinionem cauſa motus exitus eſt a medio, in eo quod eſt mediũ, & cauſa quietis eſt mediũ: exitus aũt a medio cõtrarius eſt medio: ſed neceſſario moueretur ad non mediũ: qm̃ neceſſario eſſet vt moueretur ad circunferentiã propinquiorẽ: & nos videmu ꝙ, cum fuerit extra mediũ, mouebitur ad medium: ergo cã quietis eius in medio non eſt æqualitas tractionis, ſicut dictum eſt in Timæo. Et non debet aliquis dicere ꝙ pars terræ, cũ fuerit extra mediũ, mouet ad circunferentiã, quæ eſt ex parte centri. viſum eſt.n. ꝙ corpora habentia declinationẽ vigorantur in motu, quanto magis fuerint propinqua loco, ad quem mouentur. hoc igitur eſt vnũ eorũ, ſcđm quem poſſumus intelligere hunc locũ: & eſt contradictio vera. Alex. aũt, ſecundum ꝙ narrauit The. explanat hunc locum ſecundum ſuum modum, & non addit hanc intentionem, quam nos addimus. D.n. ꝙ, cũ neceſſe eſt ꝙ cauſa quietis terræ, quæ eſt medium, non eſt cauſa motus eius ad mediũ: ergo non eſt cauſa in quiete eius in medio. Et hoc contingit dicentibus ꝙ eſt quieſcens, quia eſt in medio. quia, cum cauſa quietis eius fuerit, quia eſt in medio: & cauſa motus eius erit, quia eſt extra medium: & eſſe extra eſt contrarium ad eſſe eius in medio: ergo cauſa eius non eſt cauſa quietis eius: ergo, cum fuerit extra medium, non eſt neceſſe vt moueatur ad medium: quoniam operationes cauſarum contrariarum ſunt contrariæ: ſed nos videmus ipſam, cum fuerit extra medium, moueri ad medium: ergo cauſa motus eius ad medium eadem eſt cum cauſa quietis eius in medio, ſcilicet natura grauitatis in terra. Et The. contradicit huic explanationi, & d. ꝙ non eſt neceſſarium, cũ medium non fuerit cauſa motus eius ad ipſum, ſed aliud, ſ. exitus a medio, vt non ſit cauſa quietis eius in medio. Fingit enim ꝙ cum ab aliquo fuerit negatũ vt ipſum ſit cauſa alterius rei, non ſequitur vt non ſit cauſa alterius rei, verbi gratia, ꝙ, ſi virtus viſibilis non eſt cauſa ambulationis, non ſequitur vt nõ ſit cauſa viſionis. Et multiplicauit ſermonem in hoc, & d. ꝙ illa ſunt eadem, quorum cauſæ ſunt eædem: & ea, quæ ſunt plura, & diuerſa, habent cauſas plures: ergo ſi motus terræ ad medium eſt aliud quã quies in medio, neceſſe eſt vt cauſa motus ad mediũ ſit cauſa alia a cauſa quietis. Et ideo, ſi aliquis dixerit ꝙ grauitas eſt cauſa vt moueatur ad medium, cum fuerit extra ipſum, neceſſe eſt, cum ſit innata quieſcere naturaliter, non violente, ſequi alterum iſtorum duorum, aut vt grauitas non exiſtat in ea, cum fuerit in medio. aut vt non ſit cauſa motus ad medium. ſed impoſſe eſt vt grauitas nõ exiſtat in terra, qñ eſt in medio: ergo non eſt cã eſſentialis motus eius ad mediũ ſed cã motus eius ad mediũ eſt eius exitus. &, cũ cã motus eius ẽ ſuus exitus a medio: ergo cauſa quietis eius in medio eſt ſuũ eſſe ĩ medio. Et totũ hoc eſt falſum. quies enim eſt finis motus: & eſt neceſſariũ vt cauſa eius: quod eſt ante finem, & finis ſit eadem. quoniam, ſi naturaliter mouetur ad mediũ, & ab aliquo principio, contingit vt ex illo principio, quo mouetur, cum fuerit extra medium, quieſcat, cum fuerit in medio: ſed hæc operatio inuenitur in hac eadem cauſa duobus modis diuerſis, cum motus ſit contrarius quieti: contraria autẽ

Corpora habentiã declinationẽ vigorantur in motu, quãto magis fuerĩt ꝓpinqua loco. Idem ſupra t.c, 35. et 8. Phy. 76.

Expõ Ale.

The. cõtra Alex.

A impossibile est vt attribuantur eidem agenti eodem modo. Grauitas igitur, cum fuerit extra medium, est causa motus ad medium: &, cum fuerit in medio, erit cã quietis in medio. Qui ergo attribuit has duas operationes dispositionibus contrariis agentis, non ipsi agenti, peccat, vt dicens ꝙ causa motus eius ad medium, cum fuerit extra medium, est exitus eius a medio: & causa quietis eius in medio est suum esse in medio. isti enim ponunt dispositionem agentis loco agentis, & quærunt aliquid, & stant circa ipsum. Et, quia dispositio agentis, qua agit, est propinqua ipsi agenti, iste sermo fuit valde sufficiens, ita, ꝙ The. errauit in illo. & fecit ipsum errare secundum quid, & simpliciter. quoniam, cum non inuenit grauitatem causam simpliciter motus, & quietis, remansit vt sit causa per aliquam dispositionem, & posuit ꝙ dispositiones, quibus est agens, sunt causæ in hoc. &, cum iste dispositiones fuerint singulares, erunt causa per accidens. & ideo, si istæ duæ dispositiones essent causa essentialiter, contingeret vt inuenirentur in omni posita extra medium, aut in eo. Arist. autem non fuit locutus de causa agente motum, & quietem, nisi cum dispositionibus suis contrariis. & ideo d. ꝙ, si æqualitas remotionis a circunferentia, quod est medium, non fuerit causa motionis terrę ad medium, necesse est vt non sit causa in sua quiete in medio. &, quia in hac contradictione posuit ꝙ, si terra imaginata esset extra medium, necessario moueretur ad ipsum medium. Et, quia ita est, incœpit notificare hoc, & d. non tantum videmus

B terram quiescentem in medio, sed etiam mouetur ad ipsum, idest & contradicit huic sermoni: quia nos non tantum videmus terram secundum totum quiescere in medio, sed etiam secundum totum moueri ad medium: cum fuerit imaginata extra. & signum eius est, quia videmus partes eius, cum fuerint extra medium, moueri ad medium: & idem est motus totius terræ, & vnius glebæ. Et, cum posuit ꝙ causa motus eius ad medium non est medium, posuit ꝙ necessarium est, ꝙ illud, quod est causa motus eius ad medium, sit idem cum causa quietis eius in medio. Et, si appaƿuerit ꝙ causa motus eius ad medium est sua potentia naturalis, manifestum est ꝙ ista potentia erit causa quietis eius in medio. Et d. quo mouetur naturaliter, illic stat naturaliter idest &, cum manifestum sit ꝙ non mouetur ad medium violente, idest ab aliquo extrinseco, sed naturaliter, & ex principio in ea, necesse est vt in loco, ad quem mouetur naturaliter, quiescat naturaliter: cum illud, quod mouetur naturaliter recte, non moueatur nisi vt quiescat. & ista contradictio est contradictio perfecta: quoniam destruit falsum, & confirmat verum. Et propter hoc d. post. Declaratum est igitur, idest declaratum est igitur ex hoc sermone corruptio sermonis dicentis ꝙ medium est causa quietis eius, & exitus ab eo est causa motus eius. quoniam ista causa est communis terræ & aliis: sed causa quietis eius in medio est grauitas. & hoc intendebat, cum d. motus autem ad medium est proprium terræ.

Impossibile est ꝙ cõtraria attribuãtur eidẽ agẽti eodẽ mõ. Idẽ. 2. Phy. t. c. 30. & 5. me. t. co. 2.

Expositio textus.

Idẽ ẽ motus toti' terrę et vni' glebę. Idẽ. 1. cœ. t. cõ. 19. 73. & 58. & 80. Idem hic supra. 35. & 3. Phy. 52.

C Absurdum autem est & hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio, non quærere autem cur ignis in extremo. Nam, si & illi natura locus extremus est, manifestum est quòd necessariũ est esse quendam & terræ natura locum. Si autem non huic est hic locus, sed propter similitudinis necessitatem manet (quemadmodum de capillo est sermo valide quidem, sed similiter vndique extenso, quòd non disrũpetur: & de esuriente, ac sitiente vehementer quidem, similiter autem & ab esculentis, & poculentis æqualiter distante: etenim hunc quiescere necessarium est:) querendum est ipsis de ignis quiete in extremis. Mirabile autem est & de quiete quidem quęrere, de latione vero ipsorum non quærere, propter quam causam hoc quidem sursum fertur, hoc autem deorsum ad ipsum medium nullo impediente.

Dicamus etiam ꝙ fœdũ est vt quærẽs perscrutetur, quare terra posita est in medio, & non perscrutetur quare ignis est positus cum oti-

zonte. Quoniam, si orizon est locus naturalis ignis, manifestum est quod necessarium est vt medium sit locus naturalis terrę. Quoniam, si iste locus non fuerit naturalis terræ, & fuerit fixa, & permanens propter necessitatem æqualitatis ab orizontibus, erit iste sermo similis sermoni de extensa circumquaque extensione forti, nõ abscissa. & similis huic, quod dicitur de habente sitim, & famem valde, & cibus, & vinum sunt remota ab eo æqualiter, scilicet quòd necessarium est vt quiescat, & non moueatur omnino. & oportet eos perscrutari ét de quiete ignis in orizonte. Et mirum est de quærente causam quietis corporum, & non quærente causam motus eorum. dico qua de causa quædam mouentur ad superius, & quædam ad inferius, nisi aliquid impediat.

93 Et mirabile sane, vt Ari. loquitur, est aliquẽ rerũ exploratorẽ scrutari cur terra quiescat in medio, exindeq; tam alienã, & absonã subiungere cãm, & nõ idẽ examen facere de causa, qua ignis quiescat in orizonte. rationabile quippe est vt in his similis sit dispositio, videlicet si in orizontem quiescit ignis per propriã naturã, ꝙ & terra ipsa ꝑ propriã naturã quiescat in medio, & terra, si quiescit in medio propter aliquid ipsam ad hanc pellens quietẽ, consentaneum est & ignem quiescere in orizonte per vim quandam violenter sibi illatam, vt illic quiscat. Condecens demũ hic erat talẽ quoq; causam scrutari in igne. At, cum id causarũ genus assignatur de elementorũ quiete aufertur ab his funditus quies, quæ scd̃m naturã. ac naturali ablata quiete tollitur & motus scd̃m naturã, quo peꝛ̃pto perimitur & violentus, quibus duobus motibus ablatis, naturalis corporis inuẽtio destruitur: siquidẽ fieri non potest vt aliquid adsit corpus, cuius sit nec motus, nec quies. Condecens insuper his erat in hoc cãm quærere motus, quemadmodũ cãm quærunt quietis. Syllogismus aũt, quo terram in medio persistere statuunt, duabus contexitur propositionibus. quarũ vna est, si terra est in medio eius, ad oẽs partes motus erit ęqualis: secunda, maiorq; propositio, qui ad omnes partes ęqualiter suo tendit motu, id in proprio suo loco persiet, quiescatq; oportet: vnde concludũt terrã persistere in medio eius, quia ad omnes partes motus est æqualis. Hanc aũt maiorẽ propositionẽ stabilire conantur ex eo, ꝙ apparet de dispositione rei circularis, quã cum quis traxerit ad oẽs partes æqualiter, stat, & in nullam partẽ flectitur. sic & plurimum famelicus, sitibundusq; homo, cui æquali distantia amota sint esculenta, & potus, is quidem merito ad neutrum mouebitur, sed quiescet.

Causę rerũ cõtradictoriarũ debẽt esse diuersę.

Dicit & isti non pñt dare cãm, ꝑꝑ quã ignis quiescit in circũferentia, et ꝑꝑ hoc valde est malũ, & fœdũ vt aliquis quęrat quare quiescat terra. & dat cãm in hoc & non quęrit quare ignis quiescit in orizonte: neq; põt dare cãm: qm̃ causę rerũ contradictoriarũ debent esse diuersę. & ꝑꝑ hoc, si aliquis concesserit ꝙ causa quietis ignis in circunferentia est leuitas, necesse est vt concedat ꝙ causa q̃etis terræ in medio est grauitas. qui vero hoc non concedit, non põt dare cãm, propter quam ignis quiescit in circũferentia. D. reuersus est ad dicendũ rões, quibus cõfirmãt sermonẽ suũ, & d. Quoniam, si iste locus non fuerit naturalis terrę, &c. i. qm̃, si isti non dixęrint in causa quietis terræ in medio ꝙ sit natura terræ, & sua forma, s. grauitas, & dixerint ꝙ causa est ęqualitas remotionis ab orizonte, & ꝙ accidit ei ex attractione ex omnibus partibus æqualiter vt quiescat in medio, & non diuidatur. & simile est ei, quod accidit ceufras, attractæ æqualiter ab omnibus partibus: quoniam sic non abscinditur. & simile est ei, quod accidit habenti famem, & sitim æqualiter, & fuerit panis, & aqua in partibus contrariis: quoniam continget ei vt stet, & non moueatur. & dicunt hoc, & dant ista exempla opponendo huic, quod contingit eis, scilicet ꝙ res attracta ex omni parte diuiditur. Et, quia aliquis potest dicere eis quod, si ita esset, sicut vos fingitis, necesse est vt terra diuideretur, & mouerentur partes eius ad cicunferen-

A tiam ex omnibus partibus, dicunt opponendo hoc exemplum de ceufra, quod attrahitur ex omni parte, & tamē non diuiditur, & hoc, quod dicunt est falsum: immo necesse est vt, si potentia attrahentis fuerit fortior potentia, qua retinentur partes attracti ab omnibus partibus, vt diuidatur. & , cum potentia retentionis fuerit fortior potentia attractionis, quæ est æqualis ex omnibus partibus, necesse est vt res attracta stet in medio attrahentis consimilis. Et hoc, quod. d. The, ꝙ nō accidit ceufra vt diuidatur, nisi cum attractio non fuerit consimilis, nihil est. quoniam ex attractione consimili non contingit nisi diuisio consimilis, non vt non sit diuisio omnino, cum potentia attrahentis fuerit fortior retentione potentię rei attractę. Et antequā incipiat declarare ꝙ necesse est, si causa quietis terræ esset hoc, quod fingunt, necesse esset vt diuideretur, reuersus est ad dicendum quoddā impossibile, quod eis accidit, isti. n. quærunt causam quietis, & nō inquirunt causam motuum contrariorum in istis corporibus simplicibus. quasi igitur. d. ꝙ mirum est de istis, quare non quærunt de causis quietis elementorum in suis locis naturalibus, nisi in terra tantum; neque quærunt de causis etiam motuum eorum, sicut de quiete.

At vero neque verum est quod dicitur, secundum accidens tamen B hoc verum est, ꝙ necessarium est manere in medio omne, cui nihil magis huc, quam illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationē non manet, sed mouebitur: non tamen totum, sed discerptum.

Et dicamus etiam ꝙ iste sermo non est verus, vt accidat sermoni dicentis quod omne, quod non debet moueri huc, neque illuc, figitur, & stat in medio necessario. Dicamus igitur ꝙ propter hunc sermonē nō debet stare in medio, sed diuidi, & moueri ad omnes partes.

Aristoteles autem hanc maiorem propositionem redarguit, dicendo ꝙ quicqd statum, persistentiamque secundum hunc modum obtinuerit, dignum erit eius vndique partes dissipari, segregariue, & ad omnes ferri partes, eo ꝙ idipsum in medio positum corpus non est punctus, ita, vt partibus contingat id, quod contingit in toto, videlicet vt totius distantia a continente, & distantia partium sit vna. siue igitur partes moueri ponantur ad partem propinquiorem, & per modum attractionis, siue ad partem longinquiorem, & propter ipsam inclinationem, si conueniens fuerit his partibus moueri ad orizontem, dignum esset has ipsas moueri ad orizontem propinquiorem: naturale enim corpus, quo proprius est loco suo naturali, eo facilius suum exercet motum: quapropter oporteret dissipari terram, et C eius partes moueri ad omnes partes, aut saltim dilatari, & in maiorem conuerti molem, ꝙ̄ sua natura postulat, & hoc ponendo partes ferri ad partē propinquiorem, quemadmodum, si eius motus vergeret ad distantiam longinquiorē hāc ipsam congregari, & coadunari necesse esset: quę sane ambo, videlicet cōgregatio, & dilatatio motus sunt. quapropter rei secundum hunc modum existentis in medio magis causa est motus, ꝙ̄ causa quietis. 94

Vult contradicere sermoni, dicenti ꝙ omne, quod natum est moueri ad omnes partes æqualiter, necessario debet stare, & d. ꝙ ista propositio non est vera, quoniam quamuis totum corpus habeat situm consimilem respectu circunferentiæ, tñ partes non habent situm consimilem: sed quælibet pars earum est propinquior alicui parti quam parti illi contrarię: quapropter necesse est, si virtus moti, aut potentia attractionis fuerit fortior potentia retentionis partium, vt diuidātur, & moueantur insimul ad omnes partes. Et induxit sermonem in forma vniuersali sine hac conditione: quia potentia declinationis, quæ est in terra, videtur fortior ꝙ̄ retentio partium terræ. &, ideo cum terra cecidit, collectio magna diuidetur, & descendent partes, s. cum ista colectio fuerit superius violenta. et etiam videmus plures partes terrę disiunctas a suo toto. &, si esset, sicut dicunt, oporteret vt partes mouerentur ad propinquiorem orizontem. Et The. rñdet super hoc ꝙ dicentes terram stare in medio propter æqualitatem remotionis a circunferentia non di-

Themi. defendit prędictos contra Aristo.

cunt ꝙ terra innata sit moueri a medio, sed quiescere in medio, & dant hãc causam quieti eius naturaliter in medio. Et, si esset, sicut d. Themi. pro eis esset verum, vel prope verum. qm̃ causa propinqua in quiete eius in medio est, quia est grauis: & causa grauitatis eius est, quia est valde remota a motu circulari: remotio enim a motu dat grauitatem, & quietem, & frigiditatem: sicut vicinitas dat leuitatem, & caliditatem, & motũ. Sed omne hoc non apparet ex sermone eorũ, nisi secundum expositionem remotam. & propter hoc, si intendebant hanc intentionem, errabant in doctrina sua. &, si intendebant hoc, quod videtur, ex manifesto sermonis eorum, similiter peccant.

Remotio a motu dat grauitatẽ, & quietẽ, & frigiditatem, sicut vicinitas dat leuitatẽ, caliditatẽ, et motũ. cõsiSe ĩfra, cõ. 102.

Eadem enim cõgruet ratio & in igne. necesse enim &, si ponatur, quiescere similiter atq; terram. similiter enim sese habebit ad signorum extremorum quodcunq;. attamen feretur à medio, quemadmodum & videtur ferri (nisi quid prohibeat) ad extremum. verum nõ totum ad vnum signum: hoc enim necessarium est solum accidere ex ratione, quæ de similitudine fit: sed proportionalis particula ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars ad quartam continentis ipsius partem: nullum enim corporum punctũ est. vt autem & ex magno venire in minorem locum potest condensatum, sic & ex paruo in maiorem, rarius factum. quare & terra hoc modo moueretur a medio, propter similitudinis rationem, si non natura terræ locus iste esset. Quæcunque igitur sunt & de figura ipsius existimata, & de loco, & quiete, & motu fere hæc sunt. E

Et dicamus ꝙ iste sermo manifestus est similiter in igne. ignis .n. cum positus fuerit in medio, stabit necessario, sicut terra stat. quoniã tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus. sed mouetur a medio ad superius, sicut videmus ꝙ facit. sed non mouetur secundum totum ad idem punctum: quoniam hoc contingit necessario tantum sermoni dicentis æqualitatem: sed quælibet partiũ ignis mouetur ad suũ simile partiũ orizõtis, dico ꝙ quarta pars ignis mouetur ad quartam ꝑtem orizõtis, & augmẽtatio corporũ nõ est ad punctũ notũ. ignis .n. cũ stringit̃ ex magnitudine ad paruitatẽ, &, cum dẽsatur, ꝑueniet ad locũ minorẽ, &, cũ expandit̃ à paruitate ad magnitudinẽ, & rarificat̃, veniet ad maiorẽ locũ. &, cũ ita sit, & mediũ nõ ẽ locus naturalis terræ, terra ẽt mouebit̃ tali motu ꝑꝑ æqualitatẽ remotionis ab orizõtib⁹. Istę igitur opiniones, & diuersitates sũt inter ꝑscrutãtes, & cõsyderantes de causis rerũ in figura terræ, & loco, & quiete, & motu eius. F

95 Hæc igitur sunt, quibus Aristoteles maiorem hanc propositionem destruxit. Ac minoris propositionis corruptio præcedentium quoque sermonum virtute colligitur. & hoc quia, si terre motus ad omnes partes est æqualis eius igitur in medio quies violenta erit, non naturalis. Mirabile itaque est locũ offendere, quo ipsa quiescat per naturam, siquidem alia loca alijs propria sunt elementis. Themistius vero, hunc sermonem seruare nisus, dixit in Timæi libro scriptum esse, ꝙ simile simili appositum in nullam partium declinat. vbi, dum legitur id in nullam declinare partium, intentio nõ est ꝙ oppositæ in ipso potentiæ faciunt id stare, & ęqualiter se habere ad diuersos motus, quasi idipsum ibi statum habeat per modum violentię, sed intentio erat ꝙ, cum res similis quiescat in medio, eiusq; innata aptitudo fuerit illic sistere, tunc afferunt vltimam quietis causam esse, ꝙ eius vndequaq; distãtia est ęqualis: ꝑinde si eiuscemodi causa, quę iuxta huius viri in

A tellectum in hoc Priscorũ sermone exprimitur, esset causa quietis terrę in medio prior, quam ipsa terræ forma. & hoc, quia, cum posuerimus terram quiescere in medio per naturam, erit propinqua huius causa forma terræ, s. ipsa grauitas: causa autem remota, quia eius distantia ab omnibus orizontibus est æqualis. ideo vilipendit Themistius Aristotelis hic sermonem, inquiẽs neminem latere causam quietis terræ esse ꝙ sic sua postulet natura, sed vnusquisq; scire desyderat causam sui status in hoc loco per naturam. ꝙ si Antiquorum talis fuisset in suo sermone intentio, tunc Aristoteles vtique hanc intentionem, sermonemq; , quem ipse attulit destruendum, minime intellexisset, & sic Aristotelis contradictionem vnusquisque, quemadmodum & Themistius perfacile euadere posset. Nostrum igitur est pensitare quodnam in hoc sermone Antiquorum propositum fuerit, an id, qđ intellexit Aristoteles, aut quod illorum, Platonisq; fautor Themistius voluit. Dicamus igitur liquido constare Priscorum examem in hoc fuisse de efficiente causa terræ quietis in medio propinqua, aut remota, si qua forte remota causa aſ fuerit, aut de ambabus simul, non aũt de causa formali, nec de quouis alio causarũ genere. Manifestũ aũt est ꝙ qui causam huius quietis in medio asserit esse, qa inest graui natura ibi quiescere, iam dedit efficientem causam propinquam, quemadmodũ fecit Aristoteles: qui aũt de naturali quiete grauis in medio causam enũtiat, quia qđ locatur in medio vndequaq; æqualiter distat, non tradit causam efficientem eius quietis in medio, nec propinquam, neque remotã, sed causam dat formalem, & mathematicham: definitio nanq; rei existentis in medio est æqualiter distare vndequaque. Constat autem hanc non fuisse Antiquorum intentionẽ, sed ipsius terrę quietis in medio causam quærebãt agentem. quæ sane causa esse non potest ipsa æquidistantia terræ ab orizonte, nisi terræ inesset potentia ad motũ in omnes partes æqualiter: tunc enim esset inclinationis æqualitas causa agẽs quietis terræ in medio. Et ex hac parte contradictio, quam in horum sermonem dissipandum protulit, destruendi vim obtinuit. nitebantur enim eiuscemodi viri assignare in terra causam contrariantem causę motus eius partium ad medium. hi nanque videntes tærrę partes moueri, ipsam vero secundum se totam qescere, conati sunt differentem huius rei causam ostendere, coguntur q; violentam causam dicere: causa nanq; motus partium, & earum quietis, & causa motus totius, eiusdemque quietis est vna. & eadem. cum igitur latuerit Priscos locus naturalis quietis partium, latuit eosdem locus naturalis quietis totius. oportet quippe, si partis non est locus, in quo quiescat per naturam, vt nec totius sit locus suæ qetis per naturam. ꝙ si partis est locus, vbi quiescat natura, dignum erit vt locus quietis sit totius, sitque partis, & totius locus forma, definitioneq; idem. Quod autem Aristoteles voluit causam inuentionis grauis, & leuis esse grauis distantiam motu circulari cęlesti, & propinquitatem causam esse leuis, verum quidẽ est, sed præcedentis inquisitionis videlicet cur partes terrę moueantur, & ipsa scđm se totum quiescat, negotium minime absoluit, sed causam ibi refert inuẽtionis grauis, & leuis. quapropter scđm hanc intentionem nequaquam Antiquorum audiẽdus sermo est. Hęc itaq; summa est eorum, quibus in hoc quæsito Antiquorũ sententiam destruxit, quibus peractis nunc naturalem huius rei causam tradere ꝓposuit, eamque quæstionem, cuius enodationi priorum sapientum solertia per omnes dies incũbitur, videlicet ꝙ terra scđm se totam quiescat, & eius partes moueantur, cum hoc, ꝙ eorum omniũ sensus fuerit eundẽ esse locum totius, & partis, ipse soluere nititur: primumq; destruit terram moueri, quod nos antea tulimus, quando enuntiauimus opinionem dicentis terram esse mobilem: idcirco pro arbitrio id lector hunc transferre. Quintique capitis loco repetere hic poterit.

Vult declarare ꝙ necessario accidit partibus corporis, quod est in medio, vt diuidantur. partes. n. non æqualiter distant a circunferentia, nisi esset vnum punctum indiuisibile. tunc igitur necesse esset vt staret illa pars in medio. & dat rõnem ex hoc, quod apparet in igne ignis. n. compositus fuerit in medio, ptes eius mouebuntur ad circunferentiam. Et. d. Et dicamus ꝙ iste sermo, &c. i. & dicamus ꝗ̃ hoc, quod cõtingit eis, s. ꝙ partes terræ mouent̃ ad circũferentiã ex oĩbus partibus, & ꝙ quies, quę sequit̃ a positione eorum est totius terræ, non partium,

manifestum est in igne. ignis. n. cum positus fuerit in medio, stat secundum totũ, & mouetur secũdum partes. & cõtingit eis dicere ꝙ quies terrę, & eius motus est sicut quies ignis, & motus eius. quia continget eis, cum terra steterit in medio scd͞m totum propter æqualitatem remotionis, dicere ꝙ quies eius in medio est violenta, & motus eius ad circunferentiam est naturalis. D. d. quoniã tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus, sed mouetur a medio ad superius, sicut videmus ipsum facere. i. & necesse est vt ignis quiæscat secundum totum in medio, sicut sentimus, quia est remotus ab orizontibus ęqualiter, & est innatus moueri ad ipsos. D. d. sed non mouetur scd͞m totũ ad idẽ punctũ. i. & licet ignis moueat a medio, tñ videt non motum scd͞m totum ad idem punctũ: qđ cõtingit sermoni eorũ, s. ꝙ illud, qđ innatũ est moueri ad circunferentiã, æqualiter est scd͞m totũ, nõ scd͞m partes, s. ꝙ a sermone eorũ nõ sequit, nisi ꝙ illud, quod est positũ in medio, quiescat scd͞m totũ, non scd͞m partes. & sic inuenimus accidere in igne. Et intendebat per hoc, quod accidit in igni, verificare quoddam, qđ cõtingit sermoni eorũ, & quoddam quod non. Isti. n. ponunt ꝙ terra stat scd͞m totũ, & partes in medio ꝑp æqualitatẽ declinationis: & ipse d. scd͞m aũt totũ vere cõsequit ex hac positione, scd͞m vero partes nõ est verum. & testat huic hoc, qđ vr̃ in igne, qui stat scd͞m totũ in medio, & mouetur scd͞m partes ad orizontẽ æqualiter. & hoc intendebat, cum d. qm̃ contingit necessario tantum sermoni dicentis æqualitatem. i. necessario cõtingit sermoni dicentis ꝙ remotionis terræ ęqualitas ab orizontibus est causa quetis eius, vt quiescat scd͞m totum, non scd͞m partes. D. d sed quęlibet partiũ ignis mouetur, & c. i. sed, cum ignis fuerit positus in medio, nõ scd͞m totũ mouebit ad eundem locũ circunferentię, sed quiescet scd͞m totũ, & scd͞m partes mouebitur ad locum orizontis consimilem, qui distinguitur a duabus lineis, exeuntibus ad orbem a centro sphæræ ignis: quæ, si ex igne distinxerint quartam partem, distinguent ex orbe quartam, cum fuerimus imaginati ꝙ cẽtrum sphęræ ignis positum in medio, & centrum terræ sit idem apud sensum, & vniuersaliter portiones consimilium partium sunt illæ, quæ idem centrum, & eosdem angulos habent. D. d. & augmentatio corpoum non est ad punctum notum. Hæc est alia contradictio, fundata super hoc. ꝙ elementa non habẽt quantitatẽ terminatam. & hoc intendebat cũ d. ꝙ additio corporũ non est ad punctũ terminatũ, sed rarificant, vt veniant ad magnam quantitatem, & inspissant, & veniunt ad paruam. D. d. &, cum ita sit & c. i. &, si terra fuerit posita in medio, & iste locus fuerit non naturalis ei, sicut in igne, cõtinget necessario vt apparet in ea hoc, qđ apparet in igne, s. ꝙ rarificatur, cum fuerit posita in medio: sed non rarificatur: ergo nõ stat in medio propter ęqualitatem declinationis. Et The. d. ꝙ iste sermo est sermo sophisticus, quamuis in eo sit aliqua sufficientia. non est. n. possibile, vt aliquis concedat ꝙ simile positũ in medio consimilis rarificetur ex omnibus partibus æqualiter, sicut non est possibile vt transferatur a medio cum hac proportione. sed causa in hoc, ꝙ non transfertur. neque rarificatur, est alia. Et etiam, cum aliquis finxerit ꝙ non transferatur propter æqualitatem declinationis, non contingit ex hoc vt non rarificetur, sicut non sequitur ex hoc vt non alteretur. Et etiam, si concesserimus ꝙ non rarificatur, tamen hoc non facit vt non stet in medio. Et etiã, si rarificetur, vnde scitur ꝙ rarificatur? Dicamus nos igitur, si concessum est ꝙ ęqualitas declinationis non est causa quietis in medio, quid prodest danti causam dare causam, quæ, non est * vera causati: * neq; abscinditur, cum abscinditur causatum? Et hoc quod d. ꝙ non sequitur ex hoc, ꝙ rarificetur, vt transferatur a medio, debes scire ꝙ Arist. non d. ꝙ, cum rarificatur, necesse est vt trãsferatur, sed posuit impossibilitatem in raritate. Et hoc potest intelligi diuersis modis: quorum vnus est ꝙ, cum posuerimus ipsum esse valde rarum propter suum esse in medio, impossibile est in ea * peruenire aut ad maiorem quantitatem, aut ad minorem: & notum est sensui ꝙ ipsa peruenit ad maiorem quantitatẽ, & ad minorem. Et etiam, si esset in fine raritatis, corrumperetur in hoc seculo antiquo, & separarentur partes eius: quoniam potentia retẽtiua, quæ est in partibus, cũ non potuerit resistere declinatione, & pateretur in raritate, & segregatione, & pateretur etiam in corruptione, cum raritas in terra sit causa corruptionis in

Elemẽta nõ hñt quãtitatem terminatam, oppositum vide 2. de aĩa. 41. & 6. Phy. 32. & 49. & alibi & c. Vide con. Zim.

The. contra Arist.

Auer. defensio ꝓ Ari. in Themiũ.

* a. l. natura
* a. l. neq;, cũ abscinditur, abscinditur causatũ?

a. l. peruenire ad maiorem quantitatẽ, sed ad minorem.

A ea, ex vtroq; igitur istorum duorum modorum apud me impossibile sequitur. & forte Arum. intendebat vtrunque, aut eorum alterum. Et hoc, quod d. ꝙ non contingit huic positioni vt rarificetur, falsum est, nisi ponat ꝙ causa quietis terræ in medio* sit æqualitas declinationis, & consimilitudo circunferentiæ. & vniuersaliter contradictiones istius viri sunt fundatæ super hoc, ꝙ causa data ab istis hominibus in quiete terræ in medio, non est causa propinqua quietis simpliciter, sed quietis in medio. & totum hoc nihil est: quoniam non sunt nisi per verba, quæ homines non intelligebant.

a, l, nõ sit.

Caput Sextum. Terræ locum, causamq; quietis eius exponit.

NOs autem dicamus primum, vtrum habeat motum, an maneat. Nam, vti diximus, alii quidem ipsam vnum astrorũ esse faciunt, alii autem, in medio ponentes, volui, & moueri dicunt circa medium polum. Quòd autem impossibile sit, manifestum est sumpto principio, ꝙ, si fertur siue in medio existens, siue extra medium, necessàrium est ipsam violentia moueri hoc motu, non enim ipsius terræ est: etenim particularum vnaquæq; hanc haberet lationem: nunc autem super recta omnes feruntur ad medium. quapropter, cum violenta sit, & preter naturam, non possibile est sempiternam esse: mundi autẽ ordo sempiternus est.

B

Volumus igitur dicere nos, & perscrutari de istis rebus: sed ante volumus quærere vtrum terra moueatur, aut quiescat. Quidam enim antiquorum posuerunt terram, vnam stellarum, sicut diximus superius, & quidã dixerunt ꝙ est in medio, & quod reuoluitur, & mouetur super orbem medium. Et hoc est impossibile. &, signum eius est ꝙ, si nos incœperimus dicere ꝙ terra mouetur isto motu, sicut narrauerunt extra medium, & intra necessario mouebitur isto motu violente. quoniam iste motus nõ est essentialis. quoniam, si esset essentialis, quælibet pars eius moueretur isto motu. nos autem videmus omnes partes terræ moueri recte. &, cum ita sit, impossibile est vt iste motus terræ sit æternus, cum sit violentus, non naturalis: elemẽtum autem mundi est æternum, sine abscisione.

C

Aristoteles autem Triplici demonstratione terram moueri refellit. Quarum prima est. Si terra moueretur circa mediũ, competeret quidem ei eiusmodi motus violenter non secundum naturam. si enim esset et naturalis, ipsæ terræ partes eundem subirent motum: idem enim specie est motus totius, & partis. quod si ita esset, sensu iudicaremus eius partes moueri circa medium, quod tamen hactenus sensus nullatenus iudicare potuit. cum igitur hunc motum oporteat ei competere violenter, necesse erit ipsum esse non æternum, qui si fuerit non æternus, esset & ipsa terra, sedm ꝙ pars est, ex partibus mundi, non æterna: at iam ostensum est mundũ in singulis suis partibus esse æternũ. Scđa demonstratio hęc est.

96

Cum destruxit opiniones dictas in quiete terræ, vult dare causam in hoc, & prius vult contradicere dicẽti ꝙ terra mouetur in ipso medio nõ quiescens. qm̃ superius contradixit ꝙ non mouetur circa mediũ, quasi stella, & modo vult contradicere ꝙ mouetur in medio prima intentione, quãuis sermo eius contradicat vtriq;. Et hoc, quod d. reuoluitur, & mouetur super orbem medium, potest intelligi ꝙ ipsi opinabantur ꝙ terra mouetur super corpus, a quo continetur ab extrinseco, & vocabant ipsum medium, quoniã cœlum, & terra sunt extrema. Aut

intendit per hoc, ꝙ terra monetur super corpus quiescens, ꝙ in rei veritate est in medio. & hęc explanatio est remota: quia nullum corpus est sub terra. sed, quia dictum est in Timæo, ꝙ mouetur circa suum centrum, necesse est vt sit sphæra: sphæra autem diuideretur in duo corpora, in centrum, & circunferentiam, quæ mouetur circa centrum. & debemus consyderare de hoc in Timæo. & ipse contradicit huic opinioni per duas propositiones, Quarum vna est ꝙ, si terra mouet isto motu, necessario erit motus eius violentus: Secunda est ꝙ omnis motus violentus est generabilis, & corruptibilis: ergo motus terræ est generabilis, & corruptibilis: ergo ordo mundi est generabilis, & corruptibilis. sed iam declaratum est ꝙ motus elementorum, & ordo eorum sunt æterni, cum mundus sit æternus. Et hoc intendit, cum d. elementum autem mundi est æternum. propositio aũt, dicens ꝙ motus violentus generabilis est, & corruptibils, est manifesta per se: ꝓpositio vero dicens ꝙ motus circularis in terra non est motus essentialis, sed violẽtus, patet. quia, si est essentialis, est idem in toto, & parte: & motus terræ circularis non est idem in toto, & in parte: quia motus partium est rectus: ergo motus circularis in terra non est essentialis terræ; ergo est violentus.

Præterea omnia, quæ feruntur latione circulari, subdeficere videntur, ac moueri pluribus vna latione, præter primam sphæram: quare & terram necessarium est, siue circa mediũ, siue in medio posita ferat, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, necessariũ est fieri mutationes, ac cõuersiones fixorũ astrorũ. hoc aũt non videtur fieri, sed semper eadem apud eadem loca ipsius & oriuntur, & occidunt. **B**

Et dicamus ẽt ꝙ corpora, quę circulariter mouentur, mouentur motu diminuto, & motus eorum sunt plares diuersorum locorum, nisi id, quod est ex primo orbe, quoniam motus eius est idem, non diuersus. si igitur terra esset mota, cum fuisset posita in medio, necessario moueretur duobus motibus. Et, si ita esset, transmutarentur stellæ, & diuersarentur stellæ fixæ in profundo cœli. & non videmus ꝙ ita sit: quoniam ex locis, ex quibus semel oriuntur, semper oriuntur: & similiter in occasu.

97 Videmus enim contrarijs motibus, & diuersis in longitudine, latitudineq; moueri stellas, Si igitur posuerimus eiuscemodi motus videri inesse stellis ex parte motus terræ, sequeretur contrarijs motibus moueri terram. Si autem aliquos horum motuum ascripserimus stellis, aliosque terræ, videlicet vnũ duorum motuũ lõgitudinis attribuamus terrę, aliumque stellis, sequeretur ei non inesse motũ latitudinis. si vero terræ posuerimus motum latitudinis, consequens esset omnibus inesse stellis eundem motum latitudinis, & inuenietur latitudinis motus etiã stellis fixis: apparet nanque omnibus erraticis syderibus tres inesse motus, duos q; dẽ lõgitudinis, videlicet occidentis. & orientis, & motũ latitudinis. nec fieri potest vnũ horũ triũ imponere terræ, & duos stellis, eo ꝙ latitudinis motus innouatur stellis a duobus motibus lõgitudinis, videlicet motu diurno, & motu stellę in orbe suo obliquo. Tertia demonstratio est ꝙ videmus Solem, stellasq; ascẽdere, descendereq; super eadem loca terræ absq; vlla diuersitate, et trãslatione, Si ergo sup̃ diametrũ terrã moueri dixeris, oportet motũ latitudinis variari a terra, scilicet loca ortus: idest diuersa essent loca ortus, & occasus, quẽadmodum in longitudine, & breuitate diuersi secantur dies, & ipse occasus in orizonte iuxta dierũ diuersitatẽ in breuitate, & lõgitudine. At, licet terrã quiescere p se quidẽ pateseat, euidentię tñ causa eiuscemodi demõstrationes Aristote. afferre voluit. **F**

Dicit ꝙ signũ, ꝙ motus, qui apparent in stellis erraticis, non apparent in eis, quia terra mouetur, & stellæ quiescunt, scdm ꝙ fingunt dicentes ꝙ terra mouet sup se, est ꝙ quęlibet stella earum saltem mouetur duobus motibus in longitudi

A ne,s.& latitudine,nisi orbis stellatus,qui tm̄ habet vnum motum. D. d. si igitur terra esset mota,&c.i.si igitur terra moueretur,cõtingeret vt moueretur duobus motibus necessario,s.in longitudine,& latitudine.& d.hoc, quia illi ponebant in illo tpe motū stellarum in longitudine, & latitudine duos motus, Ptol. aūt ponit vnum orbem decliuē. D.d.Et, si ita esset,transmutarentur, &c.i.&,si terra moueretur motu latitudinis,s.ex pte alterius duorū polorū ad secundum, contingeret vt transmutarentur situs stellarum respectu terræ in ascensione, & occasu,s. ꝙ loca terrę,respicientia ea diuersarentur apud ortum,& occasum,ita,ꝙ accideret illi,qui reuoluitur in magno circulo,vt reuolueretur in paruo, & ꝙ semel lateret,& iterū appareret. qm̄,quia motus latitudinis in stellis facit diuersitatē circulorū,super quos mouentur,& facit diuersitatem locorum,qui respiciunt ad ortum,& occasum.&,si iste motus esset pp terram,necessario esset vt loca terræ,super quæ ascendunt stellæ fixæ,diuersarentur:& ita,ꝙ aliquãdo ascendderent super terram cent, & aliquando super terram eui.& non videtur ita. & hoc intendit,cum dixit quoniam loco,ex qbus semel oriuntur, &c. et vocauit motus stellarū erraticarum diminutos,quia nõ sunt ęquales et intendit per diuersitatē diuersitatē earum in velocitate,& tarditate, & motus diurnus est vnus, & perfectus.

Præterea latio partium, & ipsius totius secundum naturam ad medium est vniuersi: ob hoc enim etiam existit posita nunc in centro.

B Et dicamus ꝙ motus partium terræ,& motus totius eius naturaliter est idem ad medium totius: quoniam locus eorum est centrum.

Modo ostendit terram existere in medio,eamq; quiescere per naturã,& prę- 98 memoratam dubitationem soluit, causam assignando suæ quietis,quemadmodū statim dicenda insinuāt. Demonstratum nanque est omne mobile motu recto p naturam quiescere natura,quando iam finem attigerit motus,eo ꝙ nullus rectus motus,vt in Physico auditu ostenditur,potest esse infinitus. Qua habita propositione iungenda est huic propositio secunda,videlicet locus totius, & partis idē est definitionē,& numero: quo enim pergit vna terræ glebula, illuc proficiscitur tota:& vbi vna eiusdem terræ portio quiescit, ibi stat & ipsa scd̄m se tota. cumq; appareant terræ partes ferri ad centrum terræ,quę totius obtinet mediū, manifestum erit terræ locum esse medium vniuersi, eo ꝙ totius, & partis idem locus ē definitione,& numero,sed differt sola magnitudine,& paruitate. Quod autē terrę partes moueantur ad centrum terrę,quod centrum est mundi, ex coacerui lapidum obruitionē perpenditur: eiuscemodi si quidem obruentes lapides super rectas terræ superficies stare videntur,quemadmodum Geometriæ indagatores demonstrant. Quod cum ita fuerit,necesse erit vt sibiinuicem lapides obuient iuxta centrum,causantes ibi angulos,ęquales habentes chordas, arcusq; C ęquales ab ipsa superficie continente orbis,aut circumambiente terræ,quod indicat id,quod Geometrę ostendunt,s.punctum,in quo lapides occurrunt,necessario esse medium terræ,mediumq; mundi. si enim punctus ille non esset medium terræ,non esset obruens lapidum coaceruus, perstans super rectas superficies vndique cadentes de superficie terræ,nec ęqualium angulorum arcus cuculorum cadentium in terra.

Dicit cum necesse sit ꝙ motus totius terræ, & suarū partium sit eiusdem speciei,& ad eundem locū:& manifestum est ꝙ motus partiū est rectus, & finitus, vt determinatum est de motu recto:necesse est vt motus totius terrę sit finitus:& vbi finitur motus eius, ꝙ ibi quiescat naturaliter, quod est medium. & testatur huic ꝙ omnes partes terrę mouentur ad partem centri.

Dubitabit autem aliquis,cum idem sit amborum medium,ad vtrū ferantur ea,quæ grauitatē habēt,& partes terræ scd̄m naturam. vtrū, quia vniuersi est mediū, an quia est terræ? Necesse est itaq; ad id, quod est vniuersi. etenim leuia,& ignis,quæ in contrarium grauitatibus terræ feruntur,ad extremū loci continentis medium feruntur.

Et debet aliquis quærere, cum medium totius sit idem cum medio terræ, ad quod duorum mediorum mouentur grauia, & partes terræ naturaliter, aut ad medium totius, aut ad medium terræ, s. cum vadunt ad medium, vadunt, quia est medium totius, aut quia est mediũ terræ? Dicamus igitur ꝙ corpora grauia mouentur ad medium necessario, quia est medium totius. & signum eius est, ꝙ corpora leuia, & ignis, quæ mouentur econtrario corporum grauium, mouentur, quousque veniunt ad locum vltimum medii orizontis continentis.

99 Hic autem dubitabit aliquis, dicens si partes terrę mouentur ad centrum terrę, cui accidit vt sit centrum totius, an illorum motus ad centrum vniuersi sit, secundum ꝙ id centrum sit terræ, aut econuerso, videlicet ꝙ illarum motus sit ad centrum terræ, secundum ꝙ ei accidit centrum esse vniuersi. Cui dicendum ꝙ lapides mouentur quidem ad centrum terræ, secundum ꝙ centrum sit totius, cuius indicium sumi potest ex igne, qui, cũ contrarius sit terræ, eo, ꝙ ipse leuis est simpliciter, terra autem simpliciter grauis, appareatque de eius dispositione ꝙ mouetur ad orizontem mundi, conueniens est vt terra moueatur ad eius centrum.

Dicit debet homo quærere, cum centrum terræ sit idem cum centro mundi, & posuimus ipsam moueri ad ipsum centrum, vtrum moueatur ad ipsum naturaliter, secundum ꝙ est centrum terræ, aut secundum ꝙ est centrum mundi. D. narrauit ꝙ non mouetur naturaliter ad illum punctum, quod est centrum, nisi quia est medium totius, non quia est medium terræ. & hoc intendit, cum. d. Dicamus igitur ꝙ corpora grauia mouentur ad medium necessario, quia est medium totius. i. dicamus igitur ꝙ corpora non mouentur ad istud medium necessario, nisi quia est medium totius, non quia est medium terræ. D. d. & signũ eius est, &c. i. & signũ ꝙ terra non mouetur ad istum punctum, nisi inquantum est centrum totius, nõ inquantum est centrum terræ, est, quia ignis, cum sit contrarius terræ, & mouetur ad circunferentiam totius ab isto puncto, scimus ꝙ motus terræ ad istum punctũ est inquantum est centrum circunferentiæ, ad quam ignis mouetur. &, si terra moueretur ad istum punctum, inquantum est cẽtrum terræ, necesse esset vt ignis moueretur ex eo ad circunferentiam terrę tantum. quoniam locus, a quo ignis mouetur est ille, ad quem terra mouetur. &, si circunferentia, ad quam ignis mouetur, non esset circunferentia istius centri, ad quod terra mouetur, necessario esset locus, ad quem terra mouetur, non idem loco, a quo ignis mouetur, nisi positione tantum. & contingeret ex hoc vt ignis non esset contrarius terrę.

Accidit autem idem medium esse terræ, & vniuersi. feruntur enim & ad terræ medium, sed secundum accidens, quatenus medium habet in ipso vniuersi medio. Quòd autem ferantur & ad terræ medium, signum est, ꝙ lata pondera ad hanc non æque distantia feruntur, sed ad similes angulos. quare, ad vnum medium, & illud, quod terræ est, feruntur.

Et dicamus ꝙ accidit vt medium terræ sit idem cum medio totius. quoniam corpora quæ mouentur ad inferius, mouentur, quousq; perueniant ad medium terrę: sed hoc erit accidentaliter, quoniam medium terrę est positum in medio totius. Et signum eius est vt omne, quod mouetur ad inferius, mouetur ad medium corporum grauiũ: &, cum mouetur ad medium terræ, nõ est figura motus eorum æqualis, idest non est æque distans, sed obliqua, ita, quod descensus eorum erit ad eundem angulum.

Quo

A Quocirca apparet terrę partes per naturam proficisci ad medium terrę, secundum ꝙ medium sit totius, & ꝙ terra secũdum se totam posita sit in medio totius, secundum ꝙ centrum est vniuersi, eiusq; vndequaq; distãtia est ęqualis. & hæc definitio est centri vniuersi, ad quod proficiscuntur in suo motu partes, quapropter fuit locus totius, & partis idem definitione, & numero. 100

Cum posuit ꝙ centrum totius est idem cum centro terrę, & quęsiuit vtrum terra moueretur ad illud centrum, secundum ꝙ est centrum totius, aut centrum terrę, & adhuc non fuerit determinatum ꝙ centrum terrę est idem cum centro mundi, incœpit declarare hoc, & d. Et dicamus ꝙ accidit, &c. id est & dicamus ꝙ cẽtrum totius accidit ꝙ sit cum centro terrę idem punctum. & causa eius est ꝙ partes terræ, & generaliter omnia corpora, quæ sunt grauia simpliciter, mouentur, quousq; perueniant ad centrum terrę, nisi aliquid impediat: & accidit centro terrę ꝙ fuit in centro totius. & necesse est vt partes terrę moueantur ad centrum totius: qm̃ locus partis similis est loco totius. & sicut tota terra quęrit medium, sic facit pars. & ideo, si pars inferior auferatur, descendet superior. D.d. signum suiper hoc, quod d. ꝙ centro terrę accidit ꝙ fuit in centro totius, & d. Et signũ eius est, &c. id est et signum eius est, ꝙ omne, quod transfertur ad inferius naturaliter ex partibus terræ, transfertur ad medium terræ. & hoc est manifestum sensui.

B D.d. &, cum mouentur ad medium, &c. id est, & nos sentimus translationem ad medium terrę, non super lineas ęque distantes, sed super lineas nõ ęquidistantes, & cum hoc perpendiculares super superficies tangentes terram: quapropter necesse est vt congregentur in eodem puncto. Et manifestum est ꝙ mota, quę mouentur super lineas perpendiculares superficiem tangentem terram, necessario debent peruenire ad centrum terrę. & hoc declaratum est a Geometricis. Et hoc intendebat, cum d. sed erit obliqua, qm̃ perpendiculares cadentes super sphęram non sunt ęque distantes. quoniam lapides cadentes super terram ex partibus diuersis cadunt super angulos rectos. & hoc significat, ꝙ omnes intendunt ad idẽ punctum terrę, scilicet centrum, & ꝙ terra est sphærica, & ꝙ illud centrum est medium totius: quia ignis mouetur ab eo ad orbem super lineas perpendiculares ad superficiem orbis, cum vadunt a terra secundum angulos rectos. & ideo necesse est vt grauia moueantur a circunferentia orbis super lineas perpendiculares super superficiem orbis. quoniam autem ignis, & terra mouentur super tales lineas manifestum est.

Locus partis sĩis est loco totius. Idẽ supra 35. et 92. & 1. Cœ. 19. & q̃ ibi. Idẽ hic infra te. com. 102.

Signũ potissimũ, ꝙ terra sit sphęrica. vide etiã 1. Cœ. 44. & hic com. 30.

Manifestum est igitur quòd necesse est in medio terrã esse, & immobilem, & propter dictas causas, & quia pondera, quæ sursum violentia proiiciuntur, ad perpẽdiculum rursus feruntur in idem, etiam

C si in infinitum vis illa proiiciat. Quòd igitur neq; moueatur, neque extra medium iaceat, manifestum est ex his.

Et, cum ita sit, manifestum est ꝙ corpora grauia mouentur ad medium terræ, & manifestum est etiam quòd terra est posita in medio, & quòd est quiescens propter causas, quas diximus. & propter hanc causam etiam est ꝙ, cum corpora grauia fuerint proiecta ad superius æquali proiectione frequenter, stabunt in eodem loco. &, si proiectio fuerit semper, non mutabunt sua loca. Manifestum est igitur ex hoc, quod diximus, quòd terra est quiescens, non mota, neque in medio, neque extra medium.

Hinc quoq; apparet hanc quiescere per naturam in medio, & ex hoc, ꝙ mox ipsi subiungimus. Partes nanq; terrę, quę mouentur per naturam ad centrum terrę, secundum ꝙ idipsum centrum est totius, mediumq;, ideo eius per naturã quies in hoc loco erit necessario. Si enim sua quies esset ibi violenter, esset vtique eius motus a medio naturalis. quod sane falsum esse constat, eius siquidem naturalis motus est ad medium. Cum enim cuiq; corpori simplici vnus dũtaxat motus na- 101

turalis, simplexq; insit, naturalisq; motus ignis a medio, sitq; ignis cõtrarius terrę, conueniens fuit naturalem motum terrę esse a sursum ad medium, quapropter eius quies in medio naturalis est, & motus a medio violentus. Si igitur partium motus per naturam est ad medium, & illarum quies in eo per naturam, oportet vt totius terræ motus ad medium sit naturalis, eiusq; in eo quies naturalis, & fieri non potest vt moueatur a medio, nisi violẽter, quemadmodum impossibile est hoc in partibus.

Quod autem motus terræ ad medium manifestus sit, apparet ex descensu lapidis super angulos rectos. & similiter manifestum est ꝙ terra est posita in medio, quia lineæ, super quas mouentur lapides ad centrum terrę, sunt perpendiculares super superficiem circunferentiæ orbis. & similiter est manifestum ꝙ est quiescens in medio naturaliter, quia ex omnibus partibus motus est ad medium: quapropter necesse est vt quiescat in eo naturaliter. quoniam, si moueretur ex eo, nõ moueretur ad ipsum ex omnibus partibus. & etiã necesse est vt in loco, ad quem corpus naturale mouetur naturaliter, quiescat naturaliter. & hoc intendit cum d. propter causas, quas diximus, id est superius. D.d. aliud signum, & d. & propter hanc causam etiam est ꝙ, cum corpora, &c. id est et signum ꝙ terra quiescit in medio, & non mouetur in circuitu, sicut dictum est in Timæo, est ꝙ, cum nos proiecerimus aliquid a superiori ad inferius frequenter, ex eodem loco cadet super eundem locum terræ. & hoc significat ꝙ terra non mouetur. quoniam, si moueretur, accideret ei hoc, quod accidit proiicienti lapides ex eodem loco nauis motę, qui cadunt in aqua in locis diuersis, ita, ꝙ multotiens accidit ei vt lapis cadat super se, aut prope se, cum motus nauis fuerit velox.

Ad hæc autem manifesta est ex dictis causa quietis. Si enim natura nata est ferri vndique ad medium, quemadmodum videtur, & ignis rursus a medio ad extremum, impossibile est latam esse quancunque ipsius particulam a medio, non vim passam. vna enim latio vnius est, & simplex simplicis, sed non contrariæ: quæ autem a medio fit ei, quæ ad medium, est contraria. Si igitur quancunque partẽ impossibile sit latam esse a medio, manifestum est quòd & totam adhuc impossibilius. ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Quare, si impossibile sit moueri, nisi a potiore virtute, necessarium vtique erit eam manere in ipso medio.

Et dicamus etiam quòd causa quietis terræ est manifesta ex hoc, quod diximus. Quoniam, si innata est moueri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, vt videmus, & motus etiam ignis est a medio ad orizontem, impossibile est, vt pars terræ moueatur a medio ad orizontem nisi violente. omne enim corpus habet vnum motum tantum: & omne corpus simplex habet motum simplicem: motus autem a medio contrarius est motui ad medium. Si igitur impossibile est vt aliqua pars terræ moueatur a medio, manifestum est quòd magis impossibile est vt tota terra. quoniam ad locum, ad quem motus partis terræ peruenit, & motus totius terræ. Et, si ita sit, & impossibile est vt terra moueatur nisi a potentia fortiori, & nobiliori, necesse est vt quiescat in medio.

Causa igitur motus terræ ad medium, & eius in eo quietis per naturam est forma eius naturalis, videlicet grauitas, quemadmodum causa motus ignis sursum, & eius quietis: in concauo vero orbis nil aliud est ꝙ̃ substantialis eius forma, quę quidem est ipsa sua leuitas. Hinc quoq; apparet, in quo dubitarunt veteres,

A cur semper partes terrę petunt inferius, & maior eius portio coarctat minorem. quod tamen non accidit terrę secundum se totam. terra enim, quando separatur ab ea pars actu, quęrit per propriam substantialem formam locum naturalem terræ secundum se totam, videlicet ipsum medium mundi. nil enim est discriminis inter locum totius, & partis in hoc, ꝙ tam rotundum, q̄ pars medium quęrit mūdi, secundum ꝙ medium, & ideo dicimus locum totius, & partis esse eūdem. Terra itaq; quiescit secundum se totam, quia ipsa est in medio, videlicet ꝙ distantia eius circunferentiæ a circunferentia mundi est distantia vna, & pars eius, partesue separatę actu mouentur, vt sint & ipsæ in medio terræ, & illic quiescant, quia nulla est differentia inter locum totius, & partis, nisi ꝙ locus totius continet locum partis, videlicet partis, quæ in actu, partes autem potentia non sunt in vbi, neque mobiles nisi potentia. Ex his itaque reuincitur terram per naturam quiescere in medio, & cōstat quę huius causa sit, ac dubitatio, qua titubant Antiqui, soluitur.

Id est, & ex signo, quod nos dicemus, manifestabitur causa quietis terrę in medio. qm̄, cum delaratum fuerit per signum ꝙ terra naturaliter quiescit in medio, determinatum erit ꝙ causa quietis eius in medio est sua natura, s. sua forma, non aliud extrinsecum. & incœpit declarare hoc in partibus terrę, s. incœpit determinare per signa ꝙ necesse est vt partes terrę quiescant naturaliter in medio. d. trāstulit iudicium ad totam terram. & est locus a simili, tm̄ demonstratiuus. Et d. Quoniam, si innata est moueri, &c. et inducit istum sermonem in forma syll'i hypothetici. & est in rei veritate syllogismus compositus ex duobus syllogismis: sed ipse abbreuiauit sermonem, & ponit in antecedente duo antecedentia. Quoniam, posito ꝙ partes terræ naturaliter mouentur ex omnibus partibus ad medium, consequitur eam necessario vt quiescat naturaliter in medio, & ꝙ non moueatur ab eo, nisi violente: qm̄, si moueretur ab eo naturaliter, non moueretur ad ipsum ex omnibus partibus. Et similiter posito etiam ꝙ partes ignis mouerentur naturaliter a medio, consequitur vt terra moueatur a medio uiolente. motus enim contrarij sunt a locis contrarijs, s. ꝙ necesse est vt in loco, in quo istud motū incipit, quiescat contrarium eius: & ad locum, in quo hoc quiescit, moueatur contrarium. Quoniam, cum ista propositio fuerit vera, et ponatur ꝙ ignis sit contrarius terrę, et ꝙ incipit moueri a medio, necessario consequitur vt terra quiescat in medio, & ꝙ moueatur ad ipsum: &, cum terra naturaliter quiescat illic, nō mouebitur inde, nisi violente. Secundum autem expositionem huius loci a Themist. non dicit ignem, nisi per exemplum, ita, ꝙ sermo sit talis. quoniam, si innata est moueri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, quemadmodū videmus ꝙ motus ignis est etiam a medio ad orizontem. Et forte additio illa, quę cecidit in scriptura, s. hoc, quod d. & motus etiam ignis est a medio ad orizontem, non est vera. & forte fuit ab errore translatoris. & forte est intentio eius ꝙ, si ita est, erit explanatio eius, secundum ꝙ diximus. Hoc autem, quod induxit in contradictione, s. vt omne corpus simplex habeat vnum motum simplicem tm̄, & econuerso, s. vt omnis motus simplex sit in corpore simplici, induxit ipsum ad declarandum ꝙ impossibile est vt terra moueatur circulariter in medio, & vt appareat ex eo etiam ꝙ hęc corpora sint simplicia, cum motus eorum sint simplices, & ꝙ motus eorum sint contrarij, cum contrarium non habeat, nisi vnum cōtrarium, & hoc iam dictum est in primo libro: & fecit de ipso rememorationem in hoc loco, Et, cum declaratum est ꝙ partes terrę naturaliter quiescunt in medio, & violenter transferuntur ab eo, transtulit declarationem ad totam terram, cum locus totius, & partis sit idem numero, s. medium, & non diuersatur, nisi in maiori, & minori, & d. Si igitur impossibile est vt aliqua pars terræ moueatur a medio, &c, id est & necesse est, cum partes stēnt in medio, & non moueantur naturaliter, ut totum stet illic ēt, & non moueatur. causa enim, propter quā pars mouetur ad mediū, naturaliter existit in toto, & d. magis est impossibile vt moueatur tota terra, q̄ pars. qm̄, si moueatur, non mouebitur, nisi violente a potentia dominante super ipsam: potentia aūt totius naturalis maior est q̄ potentia partis: & ideo necesse est vt illud, quod facit violentiā, sit maioris potentiæ, & motus eius

B

C

1. Cœl. tex. c. 10. et inde.

erit difficilior. Et ideo d. Et, si ita sit, & terra impos̃e est vt moueatur, &c. & intẽdit per hanc potentiam, potentiam aĩæ, quæ mouet corpus aĩalis econtrario suo motui. & ideo d. de ea, quod est nobilior, & fortior. Et non intendit ꝙ hęc sit potentia nobilior, quę mouet totam terram. declaratum est enim in lib. de motibus animalium ꝙ omne motum indiget aliquo quiescente, circa quod mouetur: & ꝙ potentia eius sit fortior potentia moti, ne expellatur, & moueatur ab eo. & hæc est dispositio terrę cum orbe. & hęc est causa quietis eius secundũ finem. et quod datur hic est secundum formam. Vtrum vero sit possibile dare hoc scdm agens, habet considerationem, s. secũdum motum circulariter. qm̃ causa, ꝙ terra est grauis simpliciter, est, quia locus eius est remotissimus a corpore, quod circulariter mouetur: quemadmodum causa, ꝙ ignis est leuis simpliciter, est, quia est propinquissimus circulariter moto. Et hęc est causa, quam volebant dicere dicentes ꝙ causa quietis terrę in medio est medium: sed tantum somniauerunt, veritatem autem non tetigerunt. qm̃ medium non est causa quietis terrę, nisi per accidens. medium enim non est causa in esse corpus graue, aut in eius cõseruatione: graue autem est causa, quare terra stat in medio: & medium non est causa in esse corpus graue, secundum ꝙ est medium, sed secundum ꝙ est medium corporis, quod circulariter mouetur: illi aũt acceperũt accidentale loco essentialis. & propter h. d. The. ꝙ sermo Ari. ꝙ terra quiescit in medio, quia hoc habet naturaliter, est sermo verus, sed non dedit in hoc causam: dicentes autẽ ꝙ causa quietis eius in medio est medium, dederunt causam. Et non est, sicut d. medium enim non est causa quietis eius, nisi accidentaliter. &, si concesserimus ꝙ est causa, esset causa remota, s. si cõcesserimus ꝙ medium est causa grauitatis. & melius est dicere ꝙ est causa conseruans quietem, q̃ agens. terra enim non est generata secundum totum. et vniuersaliter, si posuerimus * ipsam esse causam, non erit causa, secundum ꝙ est medium, sed secundum ꝙ est medium motus circularis.

Oẽ motum indiget aliquo quiescẽte. Idem 8. Phy. c. 84.

Cã ꝙ terra ẽ grauis simpliciter est, quia locus eius est remotissimus a corpore, quod circulat̃r mouetu: quẽadmodũ cã, ꝙ ignis ẽ leuis simpl'r, ẽ, quia est propinqsimus circul'r moto. vide pro hoc supra cõmen. 94. & 2. Cœl. 97.

Si mediũ est cã grauitatis melius est dicere ꝙ sit cã conseruãs q̃ agens: terra enim nõ est generata secundũ totũ. pro hoc vide cõ. primũ 4. Cœl.

* a. l. istam.

Attestantur autem his & ea, quæ a Mathematicis dicta sunt circa Astrologiam. ea enim, quæ apparent, accidunt translatis figuris, quibus determinatus est astrorum ordo, tanquam in medio posita terra. De loco igitur, & quiete, ac motu, quomodo sese habent, tot dicta sint de ipsa.

Et testantur nobis super hoc, quod diximus, quòd terra posita est in medio, Mathematici, & quòd dictum est in Astrologia. quoniam ascensiones stellarum, & occasus, & figuræ, & ordines earum sunt propter terram, quæ est posita in medio, non mota. Iam igitur declarauimus locum terræ, & vtrum sit quiescens, aut mota determinatione sufficienti vera.

103 Dixit & testimonium perhibent terram locari in medio, eamq; quiescere demonstrationes, quibus Mathematici hoc ostendere solent. Si enim non esset in medio, oporteret hoc altero trium modorum contingere, s. aut sit extra axem, aut in axi ad alterum polorum declinans, aut ambobus his modis simul, videlicet ut sit extra axem, & declinans ad alterum polorum. Si autem hanc locatam diximus extra axem, non essent tempora assensus stellarum de orizonte orientali ad medium cœli æqualia temporibus illarum descensus de medio cœli in occidens. Si vero locata esset super axem, ad alterum polorũ declinans, non proscinderet semper orizontis circulus circulum zodiaci in omni climate in duo dimidia. ꝙ si ita esset, non æquarentur noctes in alijs climatibus, s. tempore duarum æquationum. Si autem hęc ambo simul esse dixeris, videlicet si ipsa terra existeret extra axem, & declinans ad alterum polorum, contingerent vtiq; prædicta inconuenientia ambo simul.

Mathematici declarauerunt ꝙ ortus stellarum significat ꝙ terra nõ est extra axem inæquali distantia a duobus polis: quia in eadem quantitate videntur in ascensu, & accasu, & medio cœli, &, si vicinior esset terra occidenti, apparerent

A maiores apud occasum, & si orienti apud ortum. ista enim quatuor, quę d. significant ꝙ terra non mouetur in medio, & quod est medio etiam. Ascensiones autē stellarum significant ꝙ terra non mouetur, quia ascendunt, & cadunt super eadē loca terrę, sicut diximus superius. Figurę autem significant ꝙ stellę sunt motæ, non terra. quoniam, si terra esset mota, & stellę quiescentes, non transmutarētur figurę stellarum apud ortum, & occasum. Situs enim stellarum erraticarum adinuicem apparet in temporibus diuersis, in figuris diuersis. aliqñ enim ascendunt secundum oppositionem, & aliqñ secundum quadraturam, & aliquando secūdum triplicitatem. &, si hoc, quod apparet de motu stellarum, esset propter motum terrę, non diuersarentur figurę earum per ordinem. aut intendit situm earum adinuicem non in longitudine, & latitudine, sicut intendit per figuras, sed in superiori, & inferiori. Ascensiones autem demonstrant ꝙ terra est in medio. quoniam, si terra esset super axem, vicinior alteri duorum polorum, diuersarentur ascensiones, & non esset inter ascensionem ęquinoctij, & ascensionem tropicorum ęqualitas. sed hoc manifestum est per Astrologiam. Et etiam, si esset super lineā orientis, & occidentis vicinior alteri duarum partium, necessario appareret apud ortum, & occasum diuersęq uantitatis. quoniam, si esset magis declinans apud occidentem, appareret apud ortum parua, & apud occasum magna, & econuerso. Et, B si esset super lineam medij cœli, & terrę magis tendens ad alterum istorum duorum polorum, necessario appareret, cum esset in medio cœli, maior ꝙ̃ apud occasum, & ortum. Et, si esset extra istas tres diametros, contingerent ei omnia hæc accidentia, aut fere. Et, cum isti situs, quos diximus, sint impossibiles, sicut apparet de Astrologia, necesse est vt terra sit in loco sectionis istarum trium diametrorum, scilicet in medio. Et similiter ordo demonstrat etiam ꝙ terra est in medio. quoniam, si terra non esset in medio, non accideret Lunæ eclipsis in omni puncto orbis, in quo Luna opponitur Soli: quoniam terra nō cooperiret eam in omni oppositione a Sole. & etiam, si terra esset extra medium, non verificaretur aliquod instrumentum, neq; esset conueniens ꝙ comprehenditur secundum computationem ex motibus eorum ei, quod comprehenditur sensu per instrumenta. Et, cum hoc manifestum sit de terra, manifesta est quęstio, quam Antiqui quærebant de terra, scilicet dicentes ꝙ videtur secundum totum quiescens, tamen partes sunt latę super eam violente. quoniam, cum aliqua pars eius distinguitur a toto in actu, quæret illum locum, quem quęrit totum, s. vt distantia eius a circunferentia sit ęqualis: sed pars maior vincit minorem in habendo istum locum: & sic tota terra vincit partes eius in hoc.

Caput Septimum. Terræ Figuram, quæ sit, ostendit.

C IPsam autem figuram habere sphęricam necessarium est. vnaquæq; enim particularum grauitatem habet ad medium vsque. & minor a maiori pulsa non potest intumescere, sed comprimi magis, & cedere altera alteri, donec veniat ad medium. Oportet autem intelligere id, quod dicitur, perinde atque si facta esset eo modo, quo & Physiologorum aliqui factam esse dicunt. Verum illi quidem violentiam causam ponunt eius, quæ deorsum fit, lationis. Melius tamen est ponere veritatem, & dicere hoc accidere propterea, quòd naturam habet id, quod grauitatem habet, vt ad medium feratur. In potētia igitur existente mistura, disgregata ferebantur similiter vndique ad medium. Siue igitur similiter ab extremis diuisæ partes conueniant ad mediū, siue aliter sese habentes, facient idem.

Volumus modo dicere de figura terræ. & dicamus quod figura

eius est rotunda, sphærica necessario: quoniam quælibet pars eius habet grauitatem, quousque perueniat ad medium. & quòd pars maior eius constringit minorem, & non potest expandi, & recedere, sed constringi, & congregari. &, quanto magis fuerit propinqua medio, tanto magis constringetur. & ista pars expellit istam, donec perueniat ad medium. Et intelligendum est hoc, quod diximus, & posuimus, sicut dispositio existens a quibusdam Antiquis, qui dicebantur Naturales. Sed illi ponebant motum terræ ad medium violentum. Nos autem diximus melius, & rectius, quod hoc erit, quoniam corpus graue habet naturam, vt moueatur ad medium: & dicamus, narrando sermonem eorum, quia corpus graue fuit in potentia. Deinde dixerunt quod corpora grauia ab alienis continentibus mota fuerunt ad medium motu æquali. Dicamus etiam quòd, si corpora grauia mouebantur ab orizontibus ad medium motu æquali, aut econtrario, necessario mouebuntur ad medium, & non recedent ab eo. E

Caput Septimum.

104 HIs sic prehabitis nunc sphericę figurę terram esse demonstrat, quibusdam propositionibus positis. quarum Prima est, quęlibet ex partibus terræ obtinet grauitatem, quousq; pertingat medium mundi. Secunda, ꝙ de conditione partis maioris est pellere minorem, quousq; & ipsa applicet medium. Tertia, ꝙ pars pulsa non spargitur, sed cõgregatur versus medium quantum fieri potest, quemadmodum itidem plures Antiquorum affirmant. Et hoc quia, cum imaginemur eius partes a principio generari in omni parte, & de omnibus partibus orbis descendere ad medium, unaquęq; earum iuxta quantitatem suę inclinationis peteret ipsum medium.

In hoc cap. vult declarare Tertiam intentionem, quam promisit de terra, scilicet de figura eius, & d. ꝙ ex natura sui motus sequitur ꝙ habeat naturam solidã sphęricam. & hoc intendebat, cum d. dicamus ꝙ figura eius est rotunda, sphęrica necessario. Deinde dixit causam in hoc, & d. quoniam quęlibet pars eius, &c. id est ꝙ quęlibet pars eius, cum fuerit extra medium, mouebitur per grauitatem, quæ est in ea, quousque perueniat ad medium: & tunc abscinditur grauitas, scilicet motus, qui est ex sua forma. & ideo, cum de grauitate intelligatur hoc, possibile est vt terra dicatur grauis in actu, cum fuerit extra medium, & in potentia, cum fuerit in medio. Et hoc intendit, cum d. ꝙ quælibet pars eius habet grauitatem, quousque perueniat ad medium, id est quod, cum peruenerit ad medium, non habebit grauitatem: cum autem de grauitate dicatur forma, qua fit motus ad medium, & quies in eo necessario, terra erit grauis in actu extra medium, & in medio. Et, cum posuit ꝙ in qualibet partium terræ est potentia, qua mouetur ad medium totius, sicut est notum de partibus terrę, posuit etiam aliud notũ, & est ꝙ non stant in medio expansæ, neque rarę, sed constringuntur ad mediũ, & expelluntur a partibus superioribus. Et d. hoc, quia ex hoc sequitur vt congregentur in circuitu centri: & maxime, cum fuerint imaginatæ motæ ad centrum ex omnibus partibus secundum quantitatem, & numerum æqualem, & remotionem a centro æqualem, & ꝙ maior earum constringit minorem, ne expãdatur. Et hoc intendit, cum d. & maior pars constringit minorem, &c. id est ꝙ partes maiores ex omnibus partibus constringunt minores, et non dimittunt eas expandi, neque exire a medio, cum æqualiter expellantur ab omnibus partibus. Deinde dixit &, quanto magis, &c. id est & d. hoc, vt imaginetur ꝙ partes terræ sint quasi generatæ ex omnibus partibus æqualiter, scilicet ꝙ in princi

D

F

A pio motus circularis generabatur ex quolibet puncto orbis aliqua pars terrę, deinde mouentur omnes ad centrum secundum quantitates æquales, & multitudinem æqualem, & remotiones æquales a centro. quoniam ex hoc sequitur vt congregentur in centro in figura sphærica solida. Et ideo dixit post. Et intelligendum est, &c. id est oportet imaginari hoc, quod dicimus, ponendo ꝙ terra sit generata, sicut faciunt quidam Antiqui. quoniam sic erit manifestius, scilicet cum imaginati fuerimus ꝙ facta fuerit, cum motus circularis factus fuit. Deinde dixit Sed illi ponebant, &c. id est, sed non debet imaginari ꝙ fiat secundum modum, quem ponebant Antiqui, scilicet ꝙ motus eius ad medium fuit violentus, sed secundum modum meliorem, & rectiorem: & est ꝙ, cum generata fuit ex omnibus partibus, mouebatur ad medium naturaliter. & cum d. ꝙ, cum manifestius est imaginari hoc ponendo mundum esse generatum, & dicere de qualitate generationis terræ, quod Antiqui dicunt, & conseruare de hoc, quod ponunt factum sine vtilitate. quoniam, cum possibile sit imaginari hoc duobus modis, modo erroneo, & modo vero, rectius, & dignius est imaginari cum modo vero, sicut dicit. Et, cum hoc fecit, incœpit dicere sermonem eorum de qualitate generationis terræ a motu: quoniam magis apparet ex hoc ꝙ figura sphærica existat in terra, q̃ apud ponentem terram, & mundum esse æternos. Et dicit & dicamus narrando sermonem eorum, &c. id est ꝙ isti dicebant, & credebant ꝙ omnia elementa prius fuerunt in hyle communi in potentia. &, cum corpus cœleste incœpit moueri, distincta fuerunt corpora grauia a leuibus in actu: & fuit quærens quodlibet eorum suum locum naturalem: & mota fuerunt corpora grauia ad medium æquali motu a locis æqualibus, sicut leuia mouebantur ad orizontem. Deinde incœpit narrare ꝙ ex hac imaginatione, & positione sequitur ꝙ figura terræ est in medio, & sphærica. Et, cum in hac imaginatione incœpit propter melius ꝙ partes terræ mouebantur ex omnibus partibus a locis æqualibus, & motibus æqualibus, & secundum quantitatem æqualem, & non tantum contingeret vt figuraretur in centro sphærice, cum mouetur motu æquali, & in tempore æquali, sed etiam cum mouentur a locis diuersis, & secundum motus, & quantitates diuersas, scilicet vt corpora, quæ sunt a quibusdam partibus, sunt maiores, aut plures, deinde dicit. Dicamus etiam ꝙ, si corpora grauia, &c. id est & dicamus etiam ꝙ non tantum contingit terræ sphæricæ vt figuraretur apud centrum, cum imaginati fuerimus partes eius motas ab omnibus orizontibus, secundum numerum, & quantitatem æqualem, sed & cum imaginati fuerimus quod in ista parte sunt plures, q̃ in ista. quoniam, cum ita fuerit, continget ꝙ partes plures constringent pauciores, ita, ꝙ medium totius fiet medium mundi. & d. hoc, quia pars maior vincit minorem, in habendo centrum. Themistius autem reprehendit Aristotel. in hac doctrina: quia accepit in ea impossibile, scilicet ꝙ terra, & mundus sunt generati, id est quomodo sequitur necessarium a positione impossibili. Dicamus nos igitur ꝙ hoc necessarium non sequitur ex impossibili, in eo ꝙ est impossibile, sed in eo ꝙ est possibile: quoniam generatio in tota terra, in eo, quod est corpus, possibilis est, & in eo, ꝙ quælibet pars eius generabilis est: & est impossibilis, vt tota terra, inquantum est vnum elementum elementorum mundi. declaratum est enim iam ꝙ omne elementum est ingenerabile, & incorruptibile secundum totum, & secundum partes est generabile, & corruptibile. Aristotel. igitur non posuit impossibile in doctrina, inquantum impossibile, sed inquantum possibile. Et huiusmodi doctrina multotiens vtuntur Aristote. & Plato. multotiens enim dicunt ꝙ motus circularis est prior natura omnibus motibus, qui, si imaginatus fuerit non esse, abscindetur quilibet motus: & similiter dicunt ꝙ, cũ motus abscindetur, abscindetur & tempus. Et, cum ita sit, quia prius existit naturaliter in rebus generabilibus, & in rebus æternis, eodem modo, præter quod in rebus generabilibus cum eo, quod est prius naturaliter, est prius in tempore, in rebus autem generabilibus est manifestius apud nos. &, cum volumus intelligere ipsum in rebus æternis, imaginabimur ipsum abscindi in illis rebus æternis, inquantum dispositiones sunt communes eis, & generabilibus, & corruptibili-

B

C

Themist. rephẽdit Ari. Defẽsio Aristo. p Auer. contra Themist.

Gñatio in tota terra, ĩ eo, ꝙ ẽ corpus, pośis ẽ, & in eo, ꝙ q̃libet pars eius generabilis ẽ. & ẽ impośe vt tota terra gñetur, ut est vnũ elñtorũ mũdi. vide ĩ sũſ. 7. Phy. c. 2. & 5. Phy. 45. & 6. Ph. 15.

Prius natura existit in rebus gñabilibus, et æternis. Idẽ 2. c. de subſtãtia orb. et 1. cœ. 105. & 106.

bus:qm̃ ex hoc modo abſciſio poſsibilis eſt in eis. Et, cum inuenerimus ꝙ illæ res abſcinduntur per abſciſionem eius, iudicabimus quod eſt prius eis naturaliter. ſimiliter inueniemus ꝙ eodem modo neceſsitatis conſequuntur cauſata ſuas cauſas in generabilibus, & corruptibilibus, & in ęternis. ſed in ęternis illa neceſsitas ſemper fuit, & ſemper erit: in generabilibus autem, & corruptibilibus eſt ligata cum tempore eſſentię cauſę tm̃, vt ſcilicet, cum cauſa fuerit, erit cauſatũ. Et hoc ligamentum, quod eſt inter cauſas, & cauſata, eſt manifeſtius apud nos in generabilibus, & corruptibilibus, ꝙ̃ in æternis. & ideo forte vtitur in æternis ad inducendum certitudinem neceſsitati, quę eſt inter cauſas, & cauſata, ſ. ponendo eas generatas: cum hęc neceſsitas, quę eſt inter cauſas, & cauſata, ſit manifeſtior apud nos in generabilibus. & hoc idem fecit Ariſt. hic. qm̃, cum voluit dare cauſam, propter quam terra fuit ſphęrica, & ponit illam cauſam, & cauſatum eſſentiale generabilia, & apparet ꝙ hoc eſt ex ligamento, quod eſt inter ea. quoniã, cum apparuerit ꝙ, ſi terra eſſet generata, contingeret vt eſſet ſphęrica, quia partes eius quęrerent centrum, neceſſe eſt, cum ſit non generata, vt ſit ſphęrica propter eandem illam intentionem exiſtentem in ea, ſi eſſet generata. generatum.n. & non generatum non differunt in neceſsitate, quę eſt inter cauſam, & cauſatũ, verbi gratia ꝙ, ſi eſſet domus æterna, neceſſario cauſę eius, lapides, ſcilicet & lateres, eſſent ęternę. & hoc eſt valde manifeſtum. & ideo d. poſt ꝙ ſecundũ hunc modum erit terra, quamuis partes eius non veniant ex omnibus partibus ęqualiter ad medium.

Cauſata eodẽ modo neceſsitatis cõſequunt̃ ſuas cãs in rebus gñabilibus, & in rebus ęternis.

D

Quòd igitur ſimiliter vndiq; ab extremis latorum ad medium neceſſarium ſit ſimilem fieri omni ex parte molem manifeſtũ eſt. ęquali enim omni ex parte appoſito, æqualiter eſt neceſſe diſtare a medio extremum, hæc autem figura ſphæræ eſt. Nihil autem referet ad rationem, etiam ſi non vndiq; ſimiliter conueniant ad medium partes ipſius. maiorem enim ſemper minorem, quæ ante ſe eſt, propellere neceſſarium eſt, ad medium vſq; propenſionem habentibus ambobus, & grauiori impellente vſq; ad hoc, minus pondus.

B

Et dicamus etiam quòd, cum partes terræ mouentur ex omnibus partibus, & orizontibus ad medium motu æquali, conſimili, neceſſario erit motus totius terræ conſimilis. & hoc manifeſtum eſt. quoniã, cum venerint ex omnibus partibus æqualiter, neceſſario erit remotio omnium partium a medio æqualis. & huiuſmodi figura neceſſario eſt ſphærica. Et ſecundum hunc modum erit terra, quamuis partes eius nõ veniant ex omnibus partibus ad medium æqualiter. pars enim magna expellit paruam neceſſario, & ſuperior inferiorẽ, quouſque veniant ad medium: innatæ ſunt enim peruenire ad medium.

F

205 Si ergo poſuerimus terram ſecũdum hanc diſpoſitionem, ſeruauerimuſq; propoſitiones, quas nunc tulimus, concludemus oportere neceſſario ſphæricam formam terram ſuſcipere in medio. & hoc, quia fieri non poteſt quin partes graues vndequaq; deſcendentes ſint numero ęquales, & ęquales in magnitudine, id eſt vt quod cadit de his a quocunq; puncto orbis ęquale ſit numero, quantitate, & ordine, aut vt cadens de his ex vna parte maior ſit cadente ex parte alia. Quod ſi cadens de his ex omnibus partibus, videlicet de omni puncto orbis, eſſet ęquale numero, magnitudine, & ordine, eruntq; omnes partes petentes centrum, ita, vt aliæ alias pellant ęqualiter, manifeſtum quidem erit ꝙ ſuperficies partiũ deſcendentium vltimę, videlicet ex quibus renouatur ſuperficies terræ, diſtantes erunt a centro diſtantia æquali: quod quidem proprium eſt ſphęrę, ſ. ꝙ lineę exeuntes de centro ad ſuperficiem circumambientem ſint ęquales, Si autem poſue-

A rimus harum descensum de aliquibus partium esse maiorem, aut minorem, sequeretur vtique ex hoc eius figuram esse sphæricam, & in medio terrę necessario: & hoc, quia maior coarctat minorem, quousque ipsum extrahat de centro, ita, vt totum efficiatur medium in medio mundi, eritque terra circularis necessario.

Cum narrauit de Antiquis, qui dixerunt ꝙ partes terrę, cum generatę fuerint, ad medium mouebantur, & addidit ipse ꝙ necesse est vt moueantur ad medium, quamuis non motibus æqualibus, vult demonstrare ꝙ hoc necesse est etiā in tota terra, cū posita fuerit generata: cū aliquis possit dicere ꝙ hoc, quod Antiqui dixerunt de motibus partium ad medium non est necessariū, nisi in vnaquaq; partiū, & non in toto. Et d. Et dicamus ēt, &c. i. & verificat istā imaginationem in tota terra. qm̄, cum senserimus ꝙ partes terrę mouentur ab omnibus partibus ad medium motu consimili: & motus totius, & partium est idem: necesse est, cum imaginati fuerimus ꝙ tota terra est generata, vt accidat toti, quod accidit parti. s. vt moueatur secundum angulos ęquales ex omnibus partibus, scilicet ꝙ cadat super superficies tangentes terram super angulos rectos, & faciat super centrum angulos ęquales, cum arcus circunferentię eos respicientes fuerint ęquales. & hoc intendit per motum consimilem. D. incœpit narrare ꝙ ex motu omnium partium ad centrum contingit vt figura eius sit sphęrica, & d. & hoc manifestum est. qm̄, cū venerint ex omnibus partibus, &c. i. & apparet ex hoc ꝙ, cum partes terrę venerint ex omnibus partibus ęqualiter, non ex vna parte magis q̄ ex alia quod B necesse est, cum congregabuntur apud centrum, vt remotio superficiei continentis terrā a centro sit ęqualis remotio. D. d. & huiusmodi figura necessario est sphęrica. i. &, cum remotio superficiei continentis terram a centro, sit ęqualis remotio, necessario est sphęrica, omnis enim huiusmodi figura est sphęrica: cum hęc definitio sit sphęrę. Et, cum posuit in hac demonstratione ꝙ terra est generata, et opinio eius est ꝙ terra non est generata, & ex duabus* propositionibus, & opinionibus idem sequitur, incœpit narrare hoc, & d. Et secundum hunc modum erit, &c. i. & istam figuram debet habere terra, propter naturam declinationis, quam habent partes, licet non sit generata, vt Antiqui dicūt. s. vt oēs partes eius fuerint generatę ex omnibus partibus ęqualiter, deinde mouebantur ad mediū. D. d. causam in hoc, & d. pars. n. magna expellit paruam. i. & eadem est causa ꝙ terra sit sphærica, siue posuerimus ꝙ terra sit generata ex omnibus partibus, aut posuerimus ipsam, sicut est modo æternā: quoniā partes terræ, in eo ꝙ est terra, omnes quærunt centrum: & pars maxima expellit paruam, & superior inferiorem, ita, ꝙ omnes partes vicinantes aquæ habēt distantias ęquales a centro.

Motus totius, & partiū est idem vide 1. Cœ. 19. & q̄ ibi.

*a. l. positionibus.

Partes terrę, ī eo ꝙ ē terra, oēs quærunt centrū.

Quod enim vtique quis dubitauerit, eandem habet cum his solutionem. nam si, terra existente in medio, & sphærica, multiplex grauitas addatur ad alterum hemisphærium, non idem erit ipsius totius, & terræ mediū. quare aut nō manebit in medio, aut si, quiescet quidem, etiam non habens medium, quo & nunc moueri est nata.

C

Et potest aliquis dissoluere per hoc respōsum omnem huiusmodi quæstionem. dico ꝙ aliquis potest quærere, si terra posita fuerit in medio, & figura eius fuerit sphærica, & positū fuerit duplex grauitatis eius in altera suarum partium, ex parte medietatis orbis, tūc medium terræ, & medium medietatis totius non erit idem. tūc igitur cōtinget vt aut terra non quiescat, & stet in medio, aut, si steterit, & quieuerit, & non fuerit in medio, possibile erit vt moueatur ex eo necessario.

105

Vnde si cogitaret aliquis addere sphęræ terræ in vno eius laterum quantū est eiusdem terræ dimidium, ita vt centrum terræ non sit centrum totius, moueretur ipsa terra, quousque eius centrum efficeretur centrū totius, & tunc quiesceret per

naturam: quia quod quærit portio vna, scilicet stare in medio, idem quærit terra secundum se totam. D

Cũ dedit causam, pp quã necesse est vt figura terrę sit sphęrica, & est ꝙ quęlibet pars terrę eundẽ locũ quęrit in numero, incœpit dicere ꝙ ex ista cã põt homo dissoluere oẽm qõnem contingentẽ huic sermoni. Et hoc intendebat, cũ d. Et potest aliquis dissoluere, &c. i. & oĩs, qui hoc scit, põt respondere in dissolutione cuiuslibet huius qõnis, quã dicã, & d. qm̃ dubitatio est quasi ligamentũ, & responsio, quasi dissolutio, & respõsum, quod innuit, est causa, quã d. in figura eius. D. incœpit dicere illã qõnem, & d. dico ꝙ aliqs põt quærere, &c. i. quæstio aũt est sic, si terra est in medio, sicut dictũ est, & positũ fuerit ꝙ figura eius sit sphærica, quæ generata fuit ab oĩbus partibus ęqualiter, posѕibile est imaginari vt illud, qđ generatũ fuit ex ea ex parte alia, est maius q̃ quod ex alia. vt, si imaginaretur ꝙ super terrã rotũdę figurę sit additio quasi medietas eius ex aliqua parte partium orbis. quasi dicit ex altera medietate eius, ita, qđ ex medio ad circũferentiã terræ ex ista parte sit duplex eius, qđ est a medio ad circũferentiã terrę ex parte opposita isti: & sic mediũ terræ nõ esset mediũ totius. & hoc intẽdit, cũ d. & positũ fuerit duplex grauitatis eius, &c. D. d. tũc igitur cõtinget aut vt terra nõ quiescat, et stet ĩ medio, etc. i. et cũ sequit̃ ex hoc aut ꝙ terra stet naturalr̃ nõ in medio, aut vt sit poſe vt moueatur a loco, ĩ quo mõ est qescẽs, si qes eius nõ fuerit naturalis. q̃si igitur d. & tũc cõtingit vt terra nõ quiescat in medio naturaliter, sed quiescat naturaliter extra ipsum, aut vt qescat ĩ eo naturaliter, et extra ipsum nõ naturalr̃: et sic erit poſe vt moueatur a loco, in quo modo est qescẽs. & totũ hoc est impoſe. B

Dubitatio ẽ quasi ligamẽtum, et rñsio quasi dissolutio,

Quod igitur dubitatur hoc est. Videre autem non est difficile modicum insistentes, & diuidentes quomodo censemus quantãuis magnitudinem grauitatem habentem ad medium ipsum ferri. manifestum enim est ꝙ non quousque tangat centri extremum, sed oportet præualere quod est maius, donec vtique suo ipsius medio medium ipsum acceperit: hucusque enim propensionem habet. Nihil igitur refert hoc dicere in glæba, & parte quauis, aut in tota terra. non enim propter paruitatem, aut magnitudinem dictum est id, quod accidit, sed de omni propensionẽ habente ad mediũ. quare, siue tota alicunde ferebatur, siue secundum partem, necessarium est eousque ferri, donec vtique vndecunque similiter sumat medium, coactis minoribus a maioribus propulsione propensionis.

Hæc est igitur quæstio cõtingens. Dicamus igitur ꝙ solutio istius quæstionis est posѕibilis, cum nos considerauerimus parum, & distinxerimus, & declarauerimus quomodo diximus quod venit ad medium. sed maior pars constringit minorem, & vincit eam, veniendo ad medium per figuram, & eius medium: innata est. n. descendere, quousque perueniat ad istum locum. s. medium. Et iste sermo est conueniens vni glebæ, & parti terræ, & in totalitate terræ. Et, si aliquis dixerit propter quid accidit hoc? dicemus ꝙ non propter paruitatem corporis, neque propter eius magnitudinem, sed accidit in omni corpore, quod est innatum descendere ad mediũ. Et, si ita sit, si tota terra moueatur ab aliquo loco, aut aliqua pars eius necessario mouebitur, quousque perueniat ad medium ex omnibus partibus æqualiter. sed motus partium, & descensus earum diuersantur: quoniam partes magnæ expellunt partes paruas, quousq; perueniant ad medium: & sic descensus earum erit tardior, & velocior. F

A Si igitur terrę aptitudo est vt, si subiret generationem, fieret quidem secundum 107 hanc figuram, manifestum est iure merito ei hanc figuram competere, licet non subeat generationem secundum se totam. Nam, ex quo constat hanc esse figurã suę substantię accommodatam, nil refert in eo, quod ex hoc sequitur, siue eam genitam posuerimus, siue non genitam. ideo nil obest nobis in doctrina hanc ponere genitam, licet appareat hoc falsum esse, & impossibile. siquidem nos non posuimus hic ipsum impossibile, quatenus impossibile, sed ex parte, qua est possibile, quapropter nil nobis accidit inconueniens, vtendo hoc ipso secundum hanc verificationis formam: crebro enim hunc doctrinę modum exercere solent sapiẽtes, quemadmodum nos variis in locis protulimus.

Dicit quod ista quęstio dissoluitur ex hoc, quod dictum est, si aliquis considerauerit quomodo dicimus ꝙ partes terrę mouentur ad medium. D.d. sed pars maior constringit minorem, &c.i. quoniam non diximus ꝙ veniunt ad medium casu, et quolibet modo, sed dicimus ꝙ, si imaginati fuerimus ꝙ pars minor mouebatur, donec steterit in medio, deinde post ipsam mouebatur maior, necesse est vt maior expellat minorem, ita, ꝙ medium congregationis duarum partium perueniat ad medium mundi, & descendat superior illarum duarum partium ad partem inferiorem, donec illud, quod congregabitur ex eis, figurabitur figura sphęrica necessario. Et d. hoc. qm̃ quęstio prędicta continet in se duo. s. ꝙ medium terrę non sit in B medio, & ꝙ figura aggregata ex his non sit sphęrica. qm̃, cum imaginati fuerimus ꝙ additũ fuerit super sphęram terrę, quasi eius medietas, tũc figura terrę nõ erit sphęrica, neque medium eius erit medium mundi. Cum ergo positũ fuerit ꝙ maior pars constringit mediam, & minorem, quousque congregatio duarũ partiũ perueniat ad medium totius, & descendat superior pars magnitudinis congregatę ad locũ inferiorem, necesse est vt illud, quod congregatur ex duabus partibus sit in figura sphęrica, & ꝙ medium eius veniat ad mediũ totius. Ponatur ergo ꝙ supra terram sit additum, quasi eius medietas ex aliqua partium orbis, necesse est enim tunc vt illud, quod congregatur ex medietate, & medietate addita, vincat reliquam medietatem, & expellat eam a centro, donec veniat ad medium magnitudinis congregatę ex tribus medietatibus ad medium mundi. & similiter necesse est etiam vt descendat partes superiores istius magnitudinis ad locum inferiorem ex duobus lateribus, donec totum figuretur figura sphęrica. D.d. Et iste sermo est conueniens, &c.i. & hoc, quod imaginati sumus in duabus partibus terrę, possumus imaginari in tota terra. & innuit hoc. quoniam, sicut necesse est, cum imaginati fuerimus duas partes terrę diuersę quantitatis, necesse est ꝙ maior earum expellat minorem a medio, ita, ꝙ medium congregati sit in medio totius, & partes superiores descendant ad locum inferiorem, donec terra fiat sphærica, sic C necesse est in tota terra, si fuerimus imaginati quod in aliqua parte sit additum, quasi medietas. Deinde dixit. Et, si aliquis dixerit propter quid hoc accidit, &c. id est, si aliquis dixerit forte tota terra differt a partibus in hoc propter magnitudinem, & paruitatem, dicemus quod hoc, quod accidit partibus, non accicidit eis propter magnitudinem, aut propter paruitatem, scilicet quod quærant centrum, sed quia habent naturam, vt descendant, quousque perueniant ad centrum: & ideo non differt tota terra a partibus in hoc. Deinde dicit. Et, si ita sit, &c. idest &. cum indifferenter sit, siue imaginati fuerimus ꝙ tota terra est extra medium, aut imaginati fuerimus ꝙ aliqua pars eius est huiusmodi, necesse est vt, quemadmodum pars mouetur, quousque perueniat ad medium, nisi aliquid prohibeat, sic accidit toti terræ, si imaginati fuerimus ꝙ omnes partes eius sint extra medium, scilicet ꝙ accidet omnibus eis vt veniant ad mediũ, ita, ꝙ medium magnitudinis congregatæ ab eis sit idem cum medio mundi, & ꝙ habeat figuram sphæricam. Deinde dicit sed motus partium, & descensus earum, &c. id est, & partes non differunt adinuicem in hoc, nisi quia partes magnæ expellunt paruas, donec medium totius magnitudinis perueniat ad medium mundi. D.d. & sic descensus earum erit tardior, & velocior. idest quod propter paruitatem, & magnitudinem non diuersantur, nisi quia magna sunt velociora paruis in inquirendo centrum,

Siue igitur facta est,hoc necessarium factam esse modo. quare ma-
nifestum est quod sphærica generatio ipsius:siue ingenerabilis sem-
per manens,eodem modo se habere,quo &, si genita,primum genita
fuisset.Et secundum hanc itaq; rationem necessarium est figuram ip-
sius sphæricam esse,& quia omnia grauia ad similes angulos,sed non
æquæ distantia feruntur.hoc autem aptũ est ad id,quod natura sphæ
ricum est.Aut igitur est sphærica, aut natura sphærica. oportet autẽ
vnumquodque tale dicere esse,quale quod natura solet esse , & quod
est,sed non quod vi,ac præter naturam.

Si igitur terra fuerit generata, & posita in medio secundum hunc
modum,quo quidam dicunt,necessario fuit secundum modum, quẽ
narrauimus.&,si ita sit,manifestum est ꝙ locus terræ est sphæricus.Si
igitur semper fuit in hac dispositione,secundum quam prius fuit ge-
nerata,necessario figura eius erit sphærica, propter sermonem,quem
diximus,& quia corpora grauia mouentur, & descẽdunt ad angulos
consimiles.& hoc est signum, quòd nõ descendunt hoc descensu,nisi
quia sunt sphærica naturaliter.Et,si corpus terræ est sphæricum,natu
ra eius erit sphærica.& dicamus quòd oportet vt oẽs res sint secundũ
suam dispositionem naturalem,non secundũ dispositionem violẽtã.

108 Et differentia inter positionem nostram,qua terram generari dicimus,& inter
id,quod de hoc posuere Antiqui,est ꝙ nos ponimus ꝙ,quia generãtur partes gra
ues potentia,grauesque fiunt actu,ideo mouentur per naturã ad medium. Iuxta
autem Antiquorum sententiam,dum generatur,erit eis motus ad mediũ ex coar-
ctatione circularis motus violenter,cuius falsitas in præhabitis constat.

Idest &,si terra fuerit generata,& venit ad mediũ scdm modũ, quem dicebant
Antiqui quidam,necessario, cum generatio eius fuit completa , fuit secundũ mo-
dum,quem narrauimus,scilicet ꝙ,cum generatio eius complebatur, fuit sphæri-
ca. Et potest intelligi necessario venit ad centrum,& mouebatur secundum mo
dum,quem diximus.D.d.&,si ita sit,manifestum est,&c.i.si figura eius est sphæ
rica,manifestum est ꝙ locus eius,& est superficies corporis continentis eam,est
sphæricus.s.concauum aquæ. Et potest intelligi ꝙ,si venit ad centrum secundũ
modum,quem diximus,manifestum est ꝙ superficies ipsius loci,tangens eam,est
sphærica.ergo figura eius necessario est sphærica.locus.n.eius non fuit huiusmo
di,nisi quia figura eius est sphærica.D.d. Si igitur semper fuit in hac dispositio-
ne,&c.i.si igitur terra non fuit generata,sed semper fuit in illa dispositione, quã
haberet, cum completa esset, si esset generata, manifestum est ꝙ figura eius est
sphærica propter causam,quam diximus,cum nulla sit differentia, siue fuerit ge-
nerata,siue fuerit ęterna . Deinde dicit propter causam, quam diximus, & quia
corpora,&c.i.propter causam,quam diximus,scilicet ꝙ oẽs partes terræ descen-
dunt consimiliter ad medium.i.quia apud centrum faciunt angulos ęquales, cum
descendunt a locis in superiori circunferentia, inter quæ sunt arcus æquales. Et
hoc intendit,cum d.vt mihi videtur.per angulos consimiles.i.angulos respicien-
tes arcus consimiles circulorum,quorum centrum est centrum mundi. Et potest
intelligi per hoc,quod d.propter sermonem,quem diximus.i.ꝙ ex omnibus par
tibus mouentur ad medium.& per hoc,quod d.& quia corpora. intendit & quia
mouentur ad medium consimiliter:& sic dat in hoc duas causas secundũ modum
sui sermonis.Et potest esse vt intelligat per hoc,quod d.propter sermonẽ,quẽ di-
ximus alias conditiones,quas dedit in descensu earum ad medium,absque descẽ-
su ẽt earũ scdm angulos ęquales.& dedit in hoc loco hanc causam proprie,qa est
causa firmissima cãrum in hoc accidẽti.D.d.& hoc est signũ,&c.intendit, scdm

Expõ priã. Expõ scdã. Expõ priã. Expõ scdã.

D B

A ꝙ apparet in litera, demonstrare ꝙ hęc causa, quam dedit hic in figura terræ, est propria .s. ꝙ, cũ positũ fuerit ꝙ figura eius sit sphęrica naturaliter, necessario partes eius venient ad mediũ scdm angulos ęquales: sicut, si positũ fuerit ꝙ veniunt ad mediũ tali modo, necessario est vt figura eius sit ista figura. Et intẽdit demonstrare per hoc, quod hęc causa data hic est perfectissima causarum. & quod d. & hoc est signum. innuit hic ꝙ est sphærica. quasi igitur d. & hoc, ꝙ est sphęrica, significat ꝙ descendit hoc descensu, cum sit rectũ dicere ꝙ descendit hoc descẽsu, scilicet ad mediũ, & scdm angulos ęquales, quia est rotunda naturaliter. Et, quia hęc conuersio non fit, nisi cũ fuerit verũ ꝙ ista figura est ei naturalis, d. Et, si corpus terrę est sphęricũ, eius natura est sphęrica. i. & diximus ꝙ ista figura est naturalis ei: quia iam declaratum est ꝙ natura eius quærit istam figurã: ergo naturaliter est sphęrica. sed non oportet accipere hãc figuram, vt sit inseparabilis ab eius substantia, & necessaria in ea. qm̃, si ita esset, non separaretur ab ea ista figura, sed corrũperetur per suã corruptionẽ. Et ex hoc dictũ fuit in alio loco ꝙ elementa nõ hñt figurã naturalẽ, cũ recipiant oẽm figurã. &, cũ ita sit, ęquiuoce dicimus ꝙ terra habet figurã sphęricã naturaliter: & ꝙ aĩal habet figuram naturalẽ secundũ modũ, quẽ dicimus, ꝙ corpus cœleste habet figurã naturalẽ. secũdũ hoc igitur intelligendus est iste locus. accñtium. n. naturaliũ quædã sunt separabilia, & quędam non. D. d. & dicamus ꝙ oportet vt oĩs res sit secundũ suam dispositionẽ naturalẽ, &c. hęc est ratiocinatio ꝙ ista figura est ei naturalis econtrario opinanti ꝙ causa expulsionis eius ad mediũ est motus circularis. quasi igitur d. ꝙ necesse est dicere ꝙ ista figura est ei naturalis. omnis. n. res aut semper, aut pluries, necesse est inueniri in sua dispõne naturali, non violenta. & forte ita est in figura terrę, sicut de gñatione, & corruptione eius. s. sicut est gñabilis scdm partes, nõ secũdũ totũ, ita est eius figura. s. qa nõ est separabilis a toto, & separabilis a parte.

Quõ terra natura sit sphęrica.

Elẽta nõ habẽt figuram naturalẽ, cũ recipiãt oẽm figuram. Idẽ 3. Cœ. 67.

B

Præterea quoque & per ea, quæ apparent secundum sensum. neque enim Lunæ eclipses tales haberent decisiones. nunc. n. in iis, quæ secũdum mensem fiunt, figurationibus oẽs accipit diuisiones. etenim recta fit, & vtrinque curua, & concaua. circa aũt eclipses semper curuã habet definientem lineam. Quare, quoniam eclipsim patitur ꝑpter terræ obiectionem, terræ circunferentia, sphærica existens, figuræ causa erit.

Et dicamus etiam ꝙ signum, ꝙ figura terræ est rotunda, est hoc, qđ cadit sub visu. quoniã, nisi esset sphæricæ figuræ, impossibile esset vt sic caderet eclipsis Lunę, sicut visum est. modo autẽ videmus quòd in omni mense figuratur in omnibus suis figuris: est. n. arcualis, & æqualis, & profunda, apud autem eclipsim linea continens semper est arcualis. Et, si ita sit, & causa eclipsis eius est ꝙ terra cooperit ipsam, necessario non eclipsatur, nisi propter rotunditatem terræ, & causa eclipsis eius est rotunditas terræ.

C

Postq̃ terrę rotũditatẽ naturali rõne declarauerit, eandẽ nũc mathematicis rationibus fulcire statuit, dicẽs, indicat terrę figurã esse rotundã vmbra ꝑscindens corpus Lunę ĩ eclipsi lunari scdm lineã circularẽ, quę quidẽ vmbra nõ nisi circularis corporis esse põt. Et ipse in singnũ affert, ostẽdẽs hãc vmbrę dispõnem non scdm apparẽtiã, sed re ipsa existere, hoc, ꝙ linea separãs in lunari eclipsi, nõ cõpleta inter partẽ luminosam Lunę, et eclipsatã, semper apparet cõuexa ecõtrario lineę, quę separat inter faciẽ eius illuminatã [a sole, et faciẽ nõ illuminatã, quã solis radius format lunarẽ: hęc siquidẽ linea variũ iuxta apparentiã aspectũ demõstrat: & hoc ob diuersitatẽ aeris, qui hãc ipsam nũc rectã, nunc arcualẽ ostendit: linea aũt in eclipsi lunari se semper scdm eandẽ dispositionem obtutui offert: qđ vtique constare nobis facit hunc intuitum non esse apparentiam, sed rei existentiam, quapropter rotunda sit terra concludendum necessario. 109

Demr̃atiões Mathematicę nõ sunt i-natę dici in hac scia: sed si dicuntur, sunt ad cõfirmandũ. Idẽ supra. c. 59. & quę ibi.

* a.l.linea.

Cum compleuit significationes naturales, vult dicere mathematicas ad confirmandum, non quia innatæ sunt dici in hac scientia, & d. Et dicamus ẽt q̄ signum rotunditatis figuræ terræ sunt res cadentes sub visu de eclipsibus, & alijs rebus. D. d. q̃m̃, nisi esset, &c. i. & signum eius q̄ est sphærica, est sectio, quæ fit ab ea. s. vmbra sua in eclipsi Lunæ inter partẽ luminosam, & obscurã, aut in eclipsibus particularibus, aut vniuersalibus, antequã perficeretur eclipsis. ista. n. sectio apparet circulariter. Et quia aliquis põt dicere q̄ circulatio, quæ apparet in ista* figura, est visio sine veritate, d. modo aũt videmus, &c. i. & non debet aliquis dicere q̄ hoc, quod apparet, est visio tm̃. q̃m̃, si esset visio, appareret, sicut apparet ex sectione pyramidis visus ad corpus Lunæ in augmẽtatione, & diminutione in mẽse. videmus. n. lineam, quæ fit in sectione eorũ, q̄ aliq̃n apparet recta, & aliq̃n cõuexa, & aliq̃n profunda. s. valde profunda. linea aũt, quę fit ex sectione vmbræ ad corpus lunæ, semper vr̃ conuexa. & hoc significat q̄ hoc est verũ, non visio. Et, cũ posuit q̄ apparẽtia istius lineæ tali modo significat q̄ terra est sphærica, incœpit dicere modũ significationis, & d. Et, si ita sit, & causa, &c. i. & cũ sic appareat de ista linea. s. quia semper apparet arcualis, & q̄ hoc, quod apparet verũ est, non visio, & posuimus q̄ causa eclipsis lunæ est casus lunæ in vmbra terræ, necessario debet eclipsari tali figura pp rotunditatem terræ. & hoc fuit necesse, quia, cum ista* figura est circularis, necesse est vt superficies vmbræ sit circularis, aut columnata, aut pyramidalis: & quocunque modo sit, necesse est vt terra sit sphærica.

* a.l.linea.

Præterea per astrorũ apparentiam nõ solum manifestum est q̄ rotunda, sed & quòd magnitudine non magna sit. Paruo. n. facto nobis transitu ad meridiẽ, & vrsam, manifeste alter fit horizõ circulus, ita, vt astra, quæ sunt super caput, magnã habeant mutationem, & nõ eadem appareant, & ad vrsam, & meridiem transeuntibus. quædam. n. in Aegypto quidem stellæ videntur, & circa Cyprum, in iis aũt, quæ ad vrsam vergunt, regionibus, non videntur. & astrorũ ea, quæ semper in iis, quæ ad vrsam vergunt, apparent, in illis locis occidunt. Quare nõ solum ex his manifestum est rotundam esse figurã terræ, sed & sphærę non magnæ. non enim tam celeriter insigne quippiam faceret, translatis nobis adeo parum.

Dicamus etiã q̄ signum rotunditatis terræ, & q̄ est sphærica, & nõ est valde magna, est hoc, quod videtur de stellis. Quoniã, cum parum transferimur ad partẽ medii cœli, aut ad partẽ farcadam, tunc videbimus aliũ modum stellarũ, quæ sunt in verticẽ nostrorum capitũ di uersarum eis, quæ sunt in circuitu ex stellis. quoniã, cum transferimur ad medium, aut ad farcadam, videbimus stellas latentes nos in Aegypto, & Persia, & nõ videbimus illas in parte Farcada, stellas, quas videmus in Aegypto. & stellæ, quæ vidẽtur in Farcadã, pariter latẽt in illis partibus. s. in Aegypto, & Persia. Manifestum est igitur ex his q̄ terra est sphærica, & q̄ terra non est magna valde. quoniam, si esset magna, non appareret nobis, cum parum transferimur a nostris locis, alius modorum stellarum, & terminorum orbis.

110 Est & aliud præterea signum hanc completæ sphæricitatis tenere figurã, eãq; paruæ esse magnitudinis demõstrans, q̄, quando modicum transferimur ad polũ meridiei, apparent nobis stellæ in superiori orbe, quæ non visæ erant prius. stellę. n. apparentes in regione Alfarcadin, latent in Aegypto, & Chobara, quæ tamen nec in orientali, nec occidẽtali septentrionis plaga latitare videntur, Sahil

A quoque non apparet in hac regione nostra, quæ est insula Andalosiæ, nisi vt fertur in ipso monte nomine Febul, apparet aũt in terra Alcharchi, quæ est post littora maris, quod mediat inter nos, & illos vocatum Dechac. Etiam vidi ipse in terra Meroch anno quingentesimo quadragesimo octauo comptus nostri stellam vnam, nunquam antea in hac nostra regione conspectam, & hoc in monte dicto Hasdech, & existimarũt hanc fuisse. Sachil. Eclipsesquoq; lunares prius se ostẽdũt plagis oriẽtis, q̃ occidẽtis, quod similiter huius sphæricitatem demonstrat.

Dicit & demonstrat ꝙ terra est rotunda, & est parua, hoc, quod videmus de stellis nouis nobis, cum transferimur ab istis habitationibus ad partem æquinoctij, scilicet ad partem meridiei: & hoc intendit per medium cœli: & ad partem poli septentrionalis: & hoc intendit per farcadam. Et d. quod, si terra esset plana, necessario stellæ, quæ apparent in parte septentrionali, & meridionali, & in omnibus orizontibus diuersis, apparerent eædem stellæ, scilicet ex stellis fixis. & d. videbimus alium modum, &c. & intendit stellas fixas, id est, ꝙ, cum nos transferimur ad partem æquinoctij, aut ad partem farcadam, apparebunt nobis modi stellarum fixarũ, diuersi a stellis, quæ apparẽt in nostra habitatione. D. d. quoniam, cum transferimur ad medium, aut ad farcadam. i. v. g. ꝙ, cum nos transferamur ad partem æquinoctij, aut ad partem farcadam, a Persia, aut ab Aegypto, videbimus ex stellis fixis, quas nos non videmus in illis terris. Deinde dicit & stellę, quę videntur in parte farcada. i. apparet etiam ꝙ stellę, quę videntur non latentes in regionibus, quę sunt sub farcada, scilicet quorum circulus totus apparet supra terram, latent in Agypto, & Persia. id est, ꝙ orizon illic secat circulum eorum. & ita est de filiabus Nas maioris, secundum ꝙ dicitur in Armenia, & in Adem. quoniam non latent in aliquo loco Armenię, neque in Hispania, neque in Armenia minori: in Adem autem latent, & in omni loco, cuius latitudo est, sicut latitudo Adem, sicut in terra Barbarorum, quę vicinatur desertis, quę sunt meridies in respectu nostrarum regionum, quę habet vnam latitudinem cum Adem. Cheuel autem non videtur in Armenia minore, neque in Hispania, & videtur in terra Arabię, & terra Barbarorum, quę habet eandem latitudinem cum Arabia. Et iam vidi ego in Marroches quandam stellam fixam, quę non apparet in Hispania: & dicebant quod est Cheam: & latitudo istius regionis est. xxx. gradus, secundum quod narrauerunt mihi veridici, & fingunt quod in ista regione latent, cum reuoluuntur filię Nas: & non consideraui hoc in prima vice, cum fui illic, & inspexi secunda vice, & vidi vltimas stellas filiarum Nas latere. Et cum d. quod hoc significat ꝙ terra est sphęrica, & d. & cum hoc significat quod terra est parua, incœpit dicere modum, ex quo apparet paruitas terrę, & d. quoniam, si esset magna, &c. & intendit per terminum orizontem: & per alium modum, aliud genus stellarum fixarum a genere, quod apparet in istis habitationibus. Et d. hoc, quia circulus, quia est super conuexum terrę, quanto magis fuerit maior, tanto magis erit propinquior lineę rectę, & quanto magis est propinquior lineę rectę, tanto magis apparebit apud motum super ipsam ex diuersitate apparitionis stellarum, quam apud motum super lineam, quę est arcus circuli parui. quoniam, si terra esset plana, ita, ꝙ motus esset super lineam rectam, non diuersaretur apparitio stellarum, & apparerent duo poli insimul. Sed forte aliquis quęret, & dicet quam paruitatem intendebat: paruum enim & magnum dicuntur in respectu. Si igitur intendit ꝙ est parua respectu orbis, non est sciendum hoc ex hoc modo, sed ex alijs: & est hoc, quod apparet ex conuenientia eius, quod in instrumentis videtur ex motibus earum ei, quod est illic ex motibus. Videtur enim ꝙ arcus, quos stellę secant in instrumentis, sint similes arcubus, quos secant in orbe. & hoc non potest esse, nisi quia terra non habet sensibilẽ quantitatẽ apud cœlum, ita, ꝙ centrũ instrumẽti, & centrũ sphęrę sint idẽ punctũ apud sensum: & ẽt ex occasu stellarũ, & ortu earũ, & mediatione cœli secundũ quantitates ęquales apud sensum sphęrę sit idem punctum apud sensum. Omnia ergo ista significãt ꝙ terra apud cœlum est in sensu, quasi punctum centri in sphęra. Et forte intendit demonstrare ꝙ est parua in respectu stellarũ, vt d. post. quoniam ex hoc modo extrahunt mensuram terrę. s. diuiserunt orbem in. ccc. &

Terra respectu cœli est tanq̃ pũctũ in sphęra.

D

lx.gradus,& sciuerunt quantum capit vna portio terrę ex istis partibus per ambulationē,& inuenerunt arcū similē in terra arcui,qui est gradus orbis, quasi lx. miliaria,& ex hoc extrahunt mensuram terrę.deinde extrahunt ex eclipsibus quantitatem Solis,& Lunæ in respectu terrę,& inueniunt ipsam valde paruam in respectu cœli,vt prius dictum est.

Quapropter existimantes eum,qui circa Herculeas columnas est, locum coniungi ei,qui circa Indicam,& hoc modo mare vnum esse, non admodum incredibilia existimare videntur. Dicunt autem, coniectantes etiam ex elephantibus,ꝙ circa vtraque loca extrema existētia genus est ipsorum,tanquā ex tremis (quia subinuicem coniunguntur) hoc passis.

Et significat paruitatem terræ,ꝙ locus,qui dicitur idolum Herculis,cohtinet primum terminum terminorum Indiæ. & ideo dicunt ꝙ mare est idem.& hoc,quod dicunt non est valde inopinabile. Et verificatio nostri sermonis sunt elephantes:quoniam non existunt,nisi in illis locis,scilicet in orizontibus illorum duorum locorum: & existunt in illis locis,quia loca congregantur illic,& sic inueniuntur.

E

113 Iamq; dixerunt homines tantam esse terrę paruitatem, vt locum, vbi positum est famosum simulachrum Herculis,quod,vt ipse opinor,idolum est, vulgo dictū idolum.Enchdis,propinquū asserunt esse ad extremū terminorū Indię,adeo, vt existimant hæc loca eandē regionem existere suę sententię veritatem approbātes per hoc,ꝙ elephantes generantur in terra Indię,& in vltimo accidentis.s.in extremo Austri in quarta meridionali occidentis,vbi Aethiopica,& Barbarorū regio tenetur.Hęc retulit Aristoteles,& mihi relatum est ore in illius plagę desertis inueniri elephantes.Dixerunt igitur amborū locorum, videlicet Indię, & propinquorum locorum,naturam esse eandem,quod ex altero duorum contingere oportet,aut quia vnus,idemque locus,aut quia propinquat vnus alteri.

Dicit & testatur paruitatem terrę hoc,quod dicitur, quod orizon loci terrę, in quo sunt idola Herculis,idest finis occidentis istius partis habitabilis est propinquus orizonti primi loci habitabilis habitabilium locorum orientalium,& interiacet duos orizontes mare continens.& ista idola attributa Herculi erant posita sopra ripas maris continentis occidentem ex vltimo loco habitabili in septentrione super hoc mare,quousque ad vltimum locorum habitabiliū in meridie super hoc mare. & vnum istorum idolorum erat in vltimo occidentis Hispanię, quod dicebatur idolum Indię:& ego vidi ipsum eleuatum,deinde fuit corruptum in pręlio, quod creuit inter Barbaros, & homines illius insulę, in anno, 500 & 30. a prędicatione Maumeti a quibusdam erigētibus se super quasdam regiones maris in illo tempore. Et, cum dedit testimoniū de hoc sermone famoso, scilicet ꝙ idola sunt primus terminus terminorum vltimi occidentis, & ꝙ mare interiacet hunc,& vltimum terminum terminorum orientis,d.etiam ꝙ isti duo termini sunt propinqui,quia conueniunt in generando elephantes.animalia enim,quę nō inueniuntur in tota habitatione terrę,nisi in aliquo loco, propria sunt illis locis. & causa in hoc est conuenientia illorum locorum in complexione conuenienti illis animalibus.& hoc dat vt non sint remota ab inuicē. naturę.n. remotorū locorum sunt diuersę. in remotis vero secūdum latitudinem manifestum est valde, secundum autem longitudinem,licet lateat,tamen inuenitur. D.d. Et verificatio nostri sermonis est de elephantibus,&c.i.& verificat hoc,quod elephātes generantur in his duobus locis,scilicet in vltimo orientis,& occidentis. & hoc, quod d.ita videtur, scilicet in locis meridionalibus, & non in septentrionalibus : & ideo elephantes non inueniuntur in Hispania, neque in terra Barbarorum , quę sunt in meridie harum regionum,sed secūdū ꝙ reputo in terra Aethiopū,aut in

F

Naturę remotorū locorum sunt diuersę.

vicinis

A vicinis eis. & similiter de cerusse in domo regis de Maroche, quam erexit Almudide de Hateno, anno, a prædicatione Maumeti. ccccc & xiiij. Deinde d. & existunt in illis locis, quoniam loca aggregantur illic, & sic inueniuntur. idest elephantes existunt in illis locis propter paucitatem eorum: & inueniuntur illic elephantes, quia conueniunt in complexione conuenienti generationi elephantū propter vicinitatem.

Ex hoc potes scīr tps, in quo fuit Auerrois.

Mathematicorum etiam, qui circunferentiæ magnitudinem ratiocinari tentant, ad quadringenta esse dicunt stadiorum milia. ex quibus coniectantibus non solum sphæricam esse terræ molem necessarium est, sed & non magnam, ad aliorum astrorum magnitudinem.

Et testantur nobis etiam quòd figura terræ est rotunda Geometræ, & Mathematici, qui laborant ad sciendum quantitatem reuolutionis terræ, & dicunt quòd quantitas reuolutionis terræ est. xxiiii. milia miliarium terræ, & ex hoc sciuerunt quòd terra habet figuram sphæricam, & quòd est parui corporis necessario, in respectu magnitudinis cæterarum stellarum. Iam igitur compleuimus determinationem, & declarationem de figura terræ, & quòd est quiescens, non mota.

B

Quod etiam Almagesti cultores de huius rotunditatis mensura enuntiant, vide licet eam viginti quatuor miliarium millia occupare circuitu, eius paruitatem demonstrat. Id insuper ostendit, quia hanc centesima, sexagesimaque portione solis mensurari statuunt. Ex hoc itaque sermone ostensa est figura terræ, eiusq; locus, & quies, & quæ causa quietis. denique sic huius dictionis summa absoluitur. sit summo conditori laus, & benedictio in sempiterna secula. Amen.

112

Abstrahunt mensuram maximi circuli terræ per viam, quam narrauimus, & ex mensura maximi circuli inueniunt mensuram sphæræ secundum Archimenidem, & abstrahunt quantitatem terræ in respectu solis, & lunæ per eclipses lunares, & abstrahunt quantitatem cæterarum stellarum per instrumentum, quod dicitur habens duas regulas. istud enim instrumentum terminat angulum, quoniam respicit diametrum cuiuslibet stellæ. &, cum diameter alicuius earum est nota diametri cæterarum stellarum, erunt notæ. &, cum diametri fuerint notæ, erit mensura suorum corporum nota. Cum ergo sciuerint mensuram terræ, & mensuram lunæ in respectu terræ, & proportionem cæterarum stellarum ad lunam per istud instrumentum sciuerunt proportionem terræ ad alias stellas. et ex hoc viderunt quòd corpus est valde paruum. Et etiam manifestat paruitatem corporis eius figura eius rotunda. superficies enim non circularis, quæ continet æquale ei, quod continet circularis, est necessario maior circulari. & hoc intendit, cum dixit & ex hoc sciuerunt quòd terra est sphærica. & quia declaratæ sunt tres quæstiones, quas promisit, dicit Iam ergo compleuimus, &c.

C

Superficies non circularis, quæ continet æquale ei, quod continet circularis, est necessario maior circulari.

Secundi de Cœlo

Cū dupl. expo. Auer.

FINIS.

ARISTOTELIS
DE COELO
LIBER TERTIVS
Cum dupl. Auer. Expos.

Summæ libri.

Prima, veluti exordium est totius libri, dicta commemorans, dicendaque proponens.
Secunda Antiquorum sententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.
Tertia sermonem destruit, dicentem partem dari induisibilem per propositiones Naturales, alias a propositionibus Mathematicis, de quibus in Physicis.
Quarta Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse exponit.
Quinta scrutatur causas Generationis in compositis.
Sexta Generationem in Elementis esse ostendit, & hanc secundum partem, non secundum totum.
Septima Elementorum Generationem nõ ex vno corpore, nec ex non corpore, sed ex alterutris esse ostendit.
Octaua Antiquorum sermones de mutua Elementorũ Generatione refellit.

De primo igitur cœlo, & partibus, insuper autem de astris in ipso latis, & ex quibus constant, & qualia natura sunt, ad hęc autem & ꝙ ingenita sunt, & incorruptibilia, percurrimus prius. Quoniam autem eorum, quæ natura dicuntur, hæc quidem sunt substantiæ, illa vero opera, & passiones harum: (dico autem Substantias quidem, simplicia corpora, & ignem & terram, & quæ sunt eiusdem cum his ordinis, & quæcunque ex his, veluti & totum cœlum, & partes eius, & rursus animalia, & plantas, & partes horum. Passiones autem, & Opera & motus horum vniuscuiusque, & aliorum, quorum causæ sunt hæc elementa secundum virtutem suam, insuper autem alterationes, & inuicẽ transitiones:) manifestum ꝙ plurimã accidit de natura historiã de corporibus esse. omnes .n. naturales substantiæ, aut corpora, aut cum corporibus generantur, ac magnitudinibus. hoc autem manifestum est & ex eo, quòd determinatum est quæ sint natura, & ex singulorum contemplatione. De primo igitur elementorum dictum est, & quale quid est secundum naturam, & quòd incorruptibile, ac ingenerabile. Reliquum est autem de duobus dicere. simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione, & corruptione consyderare.

Iam autem diximus superius in nostro libro de primo cœlo determinatione sufficienti, & etiam de stellis existẽtibus in eo, cuiusmodi

A corporis sunt,& cuiusmodi naturæ,& quòd non sunt de aliquo aliorum quatuor,& quòd non cadunt sub corruptione. Modo autem dicamus quòd naturalium quædam sunt substantiæ, & quædam ex operatione substãtiarum,& passione earum. & intelligo per Substantias, quatuor corpora simplicia, vt terram & ignẽ,& duo corpora alia simplicia,& quod fit ex eis, vt animalia,& plantas:& intelligo per Operationes, motus omnium corporum,& motus aliorum, quorum hæc corpora sunt causę, alterationes eorum,& transmutationes eorum ad inuicem. manifestũ est igitur quòd tota perscrutatio de natura est de corporibus. quoniam substantiæ naturales aut sunt corpora, aut cum corporibus.& hoc manifestum est ex hoc, quod diximus superius, de primo elemento,& declarauimus naturam eius declaratione perfecta,& quòd nõ cadit sub corruptione, aut generatione. Volumus modo dicere de duobus corporibus residuis scilicet terra,& aqua.& dicamus etiam de corruptione,& generatione, quia hoc accidit eis propter transmutationem istorum duorum corporum, & quia dicuntur B in esse generationis,& in quibus rebus existit.

DICTIO TERTIA.

Paraphrasis

HAec dictio continet summas Octo. Prima veluti totius dictionis exordium est: in ea enim commemorat quod in superioribus expositum est de partibus mundi,& quod superest dicẽdum. Secũda Antiquorum sentẽtias de generatione,& corruptione rerum naturalium enuntiat. Tertia destruit sermonem dicentem partem dari indiuisibilẽ per propositiones naturales, alias a propositionibus mathematicis, quas in Physico auditu explicuit. Quarta exponit gñationem non omnibus, sed aliquibus naturaliũ corporum inesse posse. Quinta scrutatur causas generationis in compositis,& sunt, quibus dicitur, elementa. Sexta monstrat gñationem in simplicibus esse corporibus, videlicet elementis, et hoc scdm partes, secundum totalitatem autẽ minime. Septima insinuat elemẽtorum generationem non esse ex aliquo corpore vno, neque ex nõ corpore, sed C ꝙ generant ex alterutris. Octaua Antiquorum sermones de mutua elementorum generatione refellit.

Summa Prima.

DIxit, Quia in præhabitis de quinto corpore circulariter moto sermonem fecimus, exponendo quę sit eius natura,& natura partium, scilicet stellarũ & reliquas huius corporis dispositiones, vt pote ipsum nec genitum esse, nec corruptibile,& id genus, superest modo de simplicibus mũdi partibus, quas in hoc libro consyderare ꝓposuimus, reliqua, quæ mouẽtur in rectũ, videlicet Ignẽ, Terrã, Aerẽ,& Aquã,& omnia accidentia eorũ exponere. Quod ideo faciendũ duxi, quia oĩa entia naturæ sunt corpora, aut actiones passionesue, quæ eisdẽ corporibus insunt: corpa aũt bipartita, videlicet simplicia, vt corpa quatuor aut cõposita, vt corpa animalium,& plantæ, ac plurimum Naturalis consyderatio est de corporibus simplicibus. Et, quia de simplicibus consyderatio prior est consyderatione compositorum, in præhabitis autem huius libri tractatum fecimus de quinto ex simplicibus corporibus, idcirco reliquum huius libri est alia

simplicium corporum examinare, videlicet quæ mouentur sursum, & quæ mo- uentur deorsum, & omnia, quæ hæc consequuntur accidentia.

D

Quia intentio eius in hoc libro est loqui de partibus mundi simplicibus, scilicet in demonstratione suorum accidentium, in dando causas suorum essentialiũ. & iam locutus fuit in Primo, & Secundo istius libri de corporibus cœlestibus, et accidentibus eorum, vult modo dicere de aliis quatuor simplicibus, quæ recte mouentur. Et incipit in hoc Tertio dicendo de eo, in quo locutus fuit in duobus prædictis tractatibus, scilicet in natura quinta, & d. Iam autem diximus, &c. & intendit per primum cœlum omnes motus cœli, & partes eius, & vocauit ipsum primum propter æquiuocationem. D.d. & etiam de stellis, &c.i. & demonstrauimus etiam cuiusmodi naturæ sint stellæ, & ꝙ sunt de natura quinti corporis, & non de natura aliorum quatuor, neque de aliquo facto ex eis. Et potest intelligi per hoc, quod d. non sunt de aliquo aliorum quatuor, idest non de natura alicuius alterius compositi ex quatuor: aut potest intelligi non de substantia alicuius partis elementorum: & potest intelligi vtrumque. D.d. ꝙ demonstrauit etiam cum hoc illud, quod fuit magis necessarium vt sciretur ex accidentibus, s. ꝙ est neq; generabile, neque corruptibile. Et, quia scire hoc non fundatur, nisi super hoc, ꝙ consyderatio de omnibus partibus simplicibus mundi est scientiæ naturalis, sicut demonstrauit in principio libri, demõstrauit hoc, & d. Modo autem dicamus ꝙ naturalium quædam sunt, &c. idest modo dicamus ꝙ fere omnia, quæ naturalis consyderat, sunt substantiæ, aut accidentia. Et, quia substantiarum quædã sunt mobiles, & quædam immobiles, explanauit hoc, & d. & intelligo per Substantias, in quibus naturalis consyderat, corpora simplicia mobilia, quæ sunt quatuor elementa, & composita ex eis, vt animalia, & plantæ. Et intelligendum est etiã ꝙ substantiis, de quibus Naturalis consyderat sunt causæ istorum corporum mobilium, causa enim substantiæ est substantia. & d. fere, quia consyderat de corpore cœlesti, quod tamen non est ex quatuor, neque ex composito ex eis. & d. hoc ne aliquis existimet ꝙ consyderatio de quatuor elementis, & corpore cœlesti nõ sit eiusdem scientiæ, cum hoc sit æternum, & hoc non. Et, cum explanauit ꝙ intendebat per substantias, explanauit quod intendebat per operationes, & passiones. & d. & intelligo per Operationes, &c. & intendebat per passiones accidentia essentialia. hoc enim nomen dicitur communiter, & proprie. communiter enim demonstrat accidens, siue essentiale, siue non, proprie autem demonstrat essentialia, & vniuersaliter quæ existunt in corporibus, aut sunt actiones, aut passiones. Et, cum declarauit ea, de quibus Naturalis consyderat, & declarauit cum hoc, ꝙ consyderatio de elementis, inquantum sunt simplicia, est in hoc libro, scilicet consyderare de simplicibus, d. manifestũ est igitur, &c. & intendit per substãtias quę sunt cũ corporibus, formas, quę sunt in eis. quasi ergo d. ꝙ fere omnis consyderatio Naturalis est de corporibus, cũ fere oĩs eius consyderatio sit de substãtiis: substantiarũ aũt quędã sunt corpora, & quædã sunt partes corporis. D. d. & hoc manifestũ est ex hoc, ꝙ diximus superius de primo elẽtorũ. põt intelligi hoc, quod d. de corpore cœlesti in tractatibus prędictis. i. & quia oẽ, quod necessariũ est scire de corpore quinto, declaratũ est ex hoc, qđ diximus de natura corporis quinti, cũ sufficienter declarauimus naturã eius, & ꝙ non est neq; gñabile, neq; corruptibile, oportet nos loqui de corporibus cęteris simplicibus. Et põt intelligi ꝙ innuit hoc, ꝙ declaratũ est in primo tractatu istius libri de substãtiis istius sciẽ. i. et hoc, qđ diximus, manifestũ ex hoc, qđ diximus superius, cũ locuti fuerimus sufficienter de primo elẽtorũ. & innuit primũ tractatũ istius libri, qm̃ in illo tractatu demr̃auit naturã corporis cœlestis, & ꝙ est non gñabile, neq; corruptibile. D. d. Volumus modo dicere de duobus corporibus, s. de graui, qđ est terra, & aqua, & leui qđ est aer, & ignis. Et, quia vult incipere loqui in eis, d. in quo vult incipere de eis, & est ꝙ primo vult consyderare, vtrũ gñatio, & corruptio simplr, aut non sit: &, si est vtrũ in rebus cõpositis, aut in simplicibus: &, si est in rebus simplicibus, & compositis, vtrũ sit in eis pp hęc corpora simplicia, aut pp alia. consyderatio enim de oĩbus istis ẽ propriũ corporibus simplicibus quatuor. Et ideo hęc cõsyderatio de eis differt a consyderatione de eis in libro de Gñatione, &

E

Causa subẽ est substãtia

Passio cõiẽ, & proprie.

F

Fere oĩs cõsyderatio naturalis est de corporibus. Idẽ. 1. Cœ. te. cõ. primi.

A corruptione. Illic.n.nõ consyderat de eis, nisi pp consyderationem de cõpositis gñabilibus, & corruptibilibus, hic aũt consyderat de eis, inquantum sunt partes mundi, & cõsyderat de gñatione, & corruptione, qm̃ sunt accidẽtia essentialia eis. Hic igitur consyderat in eis, inquantũ subiectũ sunt, illic aũt, inquantũ sunt causę: & in hac scĩa debet cõpleri consyderatio scdm istos duos modos, scdm cãm.s.& subiectũ. Et hoc intendebat, cũ d. quia hoc accidit in eis pp transmutationẽ istorum duorum corporum.i.ꝙ hic non perscrutatur de gñatione, & corruptione, nisi quia sunt accidentia primo istorum duorum elementorũ, aut oĩum elementorũ, & cęterarum rerum propter ea. D.d.& quia dicuntur, &c.i. & quia data sunt in causa esse generationis, & in demonstrando ea, de quibus existit generatio.

Differentiæ de consyderatione elementorum hic, & ĩ lib. de Gña. & Corrup. Idẽ infra cõ. vltimo.

Summa Secunda. Antiquorum sententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.

GEneratio enim, aut omnino non est, aut solum in his est elementis, & iis, quæ ex his sunt. hoc autem ipsum primum forte est contemplandum, vtrum sit, an non sit. Ii B igitur, qui prius philosophati sunt de veritate, & in iis, quos nunc nos dicimus, sermonibus, & inuicem discrepantes fuere. Quidam enim ipsorum auferebant omnino generationem, & corruptionem. nihil enim eorum quę sunt, aut generari aiunt, aut corrumpi, sed solum videri nobis, vt Melisso, atque Parmenidi, quos, & si alia dicunt bene, non tamen oportet putare naturaliter dicere. esse enim entium quædam ingenerabilia, & omnino immobilia, magis est alterius, atque prioris, quam naturalis consyderationis. Illi vero, quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam existimauerunt esse, tales autem quasdam naturas intellexerunt primi, si aliqua cognitio, aut prudẽtia erit, sic trãstulerunt ad hæc illinc rõnes.

Priscorum opiniones.

Melissus Parmenides

Dicamus igitur quòd omnino non est generatio, aut, si est, est in quatuor elementis, & in factis ex eis tantum. sed primo perscrutandũ est, & quærendũ est, vtrum sit generatio, aut omnino non est. Dicamus igitur quòd Antiqui primi, qui philosophati sunt vera philosoC phia, contradicunt sibi in hoc, & etiam contradicunt nostris sermonibus, quos nos modo dicemus. Quidam enim dicunt quòd non est generatio, neq; corruptio. nihil enim generatur, aut corrumpitur in se, sed apparet nobis tantum, vt Pythagorici. Nos autem dicimus quòd, licet isti bene dicant de quibusdam rebus, tamen in naturalibus peccant. & non oportet nos perscrutari hic de rebus, non cadentibus sub generatione, & corruptione, quæ neque mouentur omnino motu in qualitate. hoc enim conueniens est libro de auditu Naturali, in quo perscrutamur de natura. Et dicunt hoc, quia nõ concedunt aliã scĩam nisi visus tantũ. & dicũt ꝙ nihil scitur, nisi substantiæ sensibiles. Isti enim dicunt quòd nihil est generatio, & corruptio, & ratiocinãtur sic. Si aliqua scĩa, aut cognitio inuenitur, necessario illud scitũ, aut cognitũ debet esse permanẽs, & fixũ, neq; corruptibile, neq; alterabile. &, cũ hoc opinabantur, dixerũt de istis naturis, ꝙ nõ recipiũt generationem, neque corruptionem, quia cadunt sub visu, & cognitione.

Summa Secunda.

D

a QVoniam vero peculiare his corporibus accidens generatio, & corruptio est, si quidem necesse est, aut nullam prorsus dari generationem, & corruptionem, aut si datur quidem, in his, scilicet elementis primum, & in compositis propter elementa, idcirco primum Antiquorũ de generatione, & corruptione opiniones refert, dicens Prisci, qui circa theoricam scientiam philosophati sunt. inter se, & nobiscum, in hac intentione aduersantur, Inter se quidem eo ꝙ Alii asserunt nullam prorsus inueniri in rebus generationem, sed quod sensus indicat solum, inquiunt, apparentia est, non rei veritas. & horum censor fuit Parmenides, & qui eius vestigia sequuntur.

Cum voluit perscrutari vtrum sit generatio, aut non, ad declarationem maiorem, quamuis etiam sit manifestum, incœpit dicere hoc, quod est magis famosum & magis manifestum, quã generatio, scilicet quod, si generatio, & corruptio est, necessario est in istis corporibus quatuor, & in cõpositis ex eis. Et, quia hoc non concedit, nisi qui concedit generationem esse, & corruptionẽ, & ipse locutus est cum eis, qui non concedunt generationem esse, & corruptionem, d. sed primo est perscrutandum, & quærendum, &c. i. ꝙ ista perscrutatio est prior natura perscrutatione, vtrum generatio, & corruptio existant in ipsis elementis, & in aliis propter ea. Deinde induxit opiniones Antiquorum in hoc, & d. Dicamus igitur ꝙ Antiqui primi, qui philosophati sunt, &c. i. qui inquirunt defensiones legum, & dicit ꝙ illi, qui perscrutati sunt de entibus, inquantum sunt entia, contradicunt sibi, & nobis in hac quæstione. & isti sunt duplices. quidam enim istorum negant generationem, & corruptionem esse omnino, & quidam affirmant in omnibus entibus eas. Et, quia vtraque opinio vera est in parte, & falsa secundum totum, d. contra dicentes ꝙ nihil est corruptibile, quod isti, licet bene dicant in quibusdã rebus, i. in rebus, quæ non sunt in materia, neque habent motum, tamen peccant in natura, s. in hoc, quod ponunt, ꝙ naturalia non habent generationem, & corruptionem. & locutus fuit contra istos, & non contra alios, quamuis vterque sermo sit verus secundum partem, quia pars vera in sermone istorum nobilior est. & paucissimi Antiqui intellexerunt hoc. pars autem vera in sermone dicentium ꝙ omnis res generatur, aut corrumpitur, manifesta est sensui. Et, quia hæc perscrutatio continet in se quatuor corpora naturalia simplicia, & composita ex eis, & etiam principia rerum naturalium, quæ declarauit esse ingenerabilia, & incorruptibilia, & iam declarauit de istis in Physicis, d. & non oportet nos perscrutari hic, &c. & intendit per hoc, primum mouens, quod declaratum est in fine Octaui Physicorum, & prima principia in primo tractatu eius, et illud, quod circulariter mouetur. Declaratum est enim illic ꝙ in mundo est motus circularis, non transmutabilis in qualitate omnino, neque secundum motum alterationis, neque generationis, & corruptionis. & hoc est conueniens illi libro, quia principia sunt ex rebus communibus rebus naturalibus: consyderatio autem de rebus naturalibus communibus est de Physico auditu. & quia causæ vniuersales continent hoc nomen natura, dixit in quo perscrutatur de natura. Et, cum d. opinionem dicentis ꝙ nihil generatur, aut corrumpitur, dixit rationem, quæ mouit eos ad hoc, & d. Et dicunt hoc, quia non concedunt, &c. idest, qui non concedunt ꝙ aliquid sit, nisi hæc indiuidua sensibilia propter hoc, ꝙ opinabantur ꝙ scita sunt indiuidua sensibilia, & dicebant ꝙ nihil est generatio, & corruptio, quia opinabantur ꝙ scientia non est, nisi de rebus sensibilibus indiuiduis, & quod scĩa est permanens, & fixa, non transmutabilis, quapropter scitum debet esse permanens, non transmutabile, scilicet indiuidua, & dixerunt quod apparet ex hoc non est, nisi phantasia non vera, sicut phantasticę visiones. D. d. & cũ hoc opinabantur, dixerũt de istis naturis ꝙ non recipiunt, &c. i. cum hoc credebãt, & opinabantur, scilicet ꝙ scĩa est intransmutabilis, & ꝙ scientia pendet ex his indiuiduis, quapropter indiuidua sunt intransmutabilia, & ideo dixerunt ꝙ indiuidua non recipiunt generationẽ, neque corruptionem, & d. dixerũt de istis naturis, idest de indiuiduis, quia in hoc

E

F

Consyderatio de rebus naturalibus cõibus ẽ de Physico auditu. Idem ĩ Procemio. ph. & in cõ. 4. eiusdem.

A non accidit eis quæstio.& dixerunt hoc, vt possent dicere ꝙ scientia est fixa.& isti, sicut dicit Aristo. sunt illi, qui dicunt ꝙ opiniones vniuersales vincunt sensum,& hic est mos disputantium .

Alii autem, quasi de industria , contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam rerum ingenerabilem esse sed omnes generari: generatas vero, has quidem incorruptibiles permanere, alias autem rursus corrumpi, maxime quidem Hesiodus, de inde & aliorum ii, qui primi de natura disseruerunt . Alii autem omnia alia aiunt generari,& fluere, esse vero fixe nihil: vnum autē quoddam solum persistere, ex quo hæc omnia trāsfigurari nata sunt: quod quidem videntur velle dicere,& alii multi,& Heraclitus Ephesius . Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt, componentes ex superficiebus, ac dissoluentes in superficies.

Hesiodus.

Et quidam contradicunt sermoni istorum omnino, quasi si hoc tantum intenderent,& dixerunt quòd omnia sunt generata , & nihil est non generatum: sed quædam generantur, & non corrumpuntur , sed semper remanent,& quædam corrumpuntur, vt dicunt Pythagorici, & alii Naturales, qui philosophantur de naturalibus primo. Et quidā dicunt quòd omnia sunt generata,& declinabilia, & nihil est fixum, permanens in sua dispositione omnino nisi vna res tantum, quæ est fixa permanens, super quam omnes cæteræ res figurantur,& generantur,& est deferens eas, quēadmodum dicit Heraclitus Ephesius,& alii plures Naturales. Et quidā eorū ponunt corpus generatū, sed cōpositum ex laminis , scilicet superficiebus , & dissoluitur etiā in laminas.

B

Heraclitus.

Alii huius oppositum, videlicet omnia generari, quasi his e studio contradicen
tes, affirmāt. quorū Quidā ipsa gñabilia biformia esse dicunt, s. aut genitū nō cor-
ruptibile, aut genitū corruptibile. Quidā vero eorū contendunt nil esse in rebus
vno temporis momento permanēs, quia oīa gñantur, corrūpunturq; , at solū sup-
positū subiectū manet, quod vtiq; subiectū quidā horū asserunt esse aquā , quidā
aerē, quidā terrā, nonnulli ignē, alii vero asserunt corpora generabilia gñari ex
superficiebus, non ex corpore. prorsus aūt renuētes generationē, eā quidē renuūt
ex eo, ꝙ opinantur nil inueniri præter sensibilia,& nil esse scitū præter hęc ipsa.
negant. n. esse vlia, & affirmant cū hoc oportere vt res scita sit permanens, non
transmutabilis: ex quo inducti sunt funditus alterationē auferre,& motū, contra-
nitentes sensui, dicendo alterationē, & motū esse scdm apparentiā, non rei existē
tiā, idcirco opinati sunt sensibilia nō re vera existere, nedū alterari, credētes hęc
ipsa habere substantias nunquā variabiles. Ipse igitur hos laude dignos cēsuit ex
eo, ꝙ hic substantias inuariabiles esse affirmant, eosdē vero contemnit, ex quo id
statuunt in his rebus naturę. quia hæc entia naturalia, ideo naturalia sunt ꝙ prin
cipiū in se habent motus , vnde consyderatio in entibus non transmutabilibus al-
terius, s. Mathematicæ sapientiæ est. Summa igitur Priscorū opinionum de cor-
porum generatione, corruptioneque hæc est.& ipse sermonem asserētium omnia
generari refellere pollicetur: nunc vero aggreditur destruere sententiam dicentis
generationem fieri ex superficiebus, quod in Timæo dictum esse legitur .

C

Cū dixit sermonem opinantium ꝙ nihil generatur, aut corrumpitur, dixit sermonem contrarium istis, scilicet dicentium ꝙ omnis res generatur.& isti sunt bipartiti. Quidam enim dicunt ꝙ generabilium quædam sunt generabilia, non corruptibilia,& quædam generabilia,& corruptibilia, vt Plato in mundo , & Quidam dicunt ꝙ omnia sunt generabilia , & omne generabile est corruptibile. Et

isti etiam sunt bipartiti. Quidam enim opinantur ꝙ illud, cuius est generatio com plete, est permanens, & fixum, quousque corrumpatur, Et quidam opinantur ꝙ istud non est permanens, & fixum, & ꝙ omnia semper sunt in motu, & ꝙ nō est hoc, nisi subiectum, super quod est ista transmutatio æterna, cum omnis transmutatio debeat esse super aliquod permanens. Isti autem non diuersantur in hoc, sed in eo, quod sit hoc permanens. Quidam enim dicunt ꝙ hoc permanens est ignis, vt opinio dicentis ꝙ elementum est ignis, Quidam autem aerem, Quidam vero aquam. Deinde d. Et quidam eorum ponunt corpus generatum, sed compositum, &c. innuit Platonem, opinantem ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, & dissoluuntur in eas.

Summa Tertia, qua destruitur sermo, dicens partem dari indiuisibilē per propositiones Naturales, alias a propositionibus Mathematicis, de quibus in Physico auditu.

Pars Prima. Impossibilia Mathematicis consequentia, & Naturalibus consequi, non autem econtrario.

DE aliis igitur alterius erit sermo. Iis uero, qui hoc modo dicunt, & omnia corpora constituunt ex superficiebus, quæcunque quidem, alia accidit dicere contraria ipsis Disciplinis, promptum est videre. attamen iustum erat aut non amouere, aut ipsa credibilioribus rationibus quam suppositiones sint, amouere. E

Dicamus modo igitur quòd in futuro perscrutabimur de aliis sermonibus. Modo vero volumus perscrutari de sermone dicentium ꝙ corpora fiunt ex laminis. Dicamus igitur quòd contingit dicenti hūc sermonem dicere contrarium ei, quod accidit in Geometria. & hoc manifestum est. & oportet hunc sermonem dicentem, aut vt non dicat hunc sermonem omnino, aut vt confirmet suum sermonem rationibus firmioribus, & verioribus.

Summa Tertia. F

4 SVmma hæc in duo proscinditur. Primum ostendit impossibilium, quæ sequuntur dicentem generationem fieri ex superficiebus, alia esse naturalia, alia mathematica, & ꝙ mathematica consequuntur naturalia, & non conuertitur, scilicet vt naturales contradictiones aptandæ sint rebus mathematicis: eiusque propositum est commemorare hic quod proprium attinet rebus naturæ. Pars secunda indicat naturales contradictiones, quæ huius opinionis censorem sequuntur.

Naturalꝭ ponit ꝓ cōstāti gñationē, et corruptionem esse.

Quod autem ex istis opinionibus est naturale, perscrutandum est de eo in hac scīa. vt est opinio dicentis ꝙ aliquid est generatum, & non corruptibile, sicut ipse fecit in fine primi tractatus. qui vero negat generationem, & corruptionem, non debet ei respondere in hac scīa, nisi scdm disputationem, cum hoc ponat Naturalis pro constanti in sua scientia, sed Diuinus, qui verificat subiecta facultatum particularium, & similiter Diuinus debet loqui contra dicentem ꝙ nihil est permanens, & fixum. ille enim negat scientiam esse. scientiam aūt esse est subiectum Logices, & similiter Diuinus, qui defendit subiecta disciplinarū particulariū, debet loqui cū eo. Et d. ꝙ pscrutabimur de aliis sermonibus, & innuit qđ dicit post ꝙ impoſe est vt oīs res sit generabilis, & corruptibilis. Et, quia remanet ei dicere ex opinionibus propriis huic sciæ opinionē dicentis ꝙ corpora sunt cōposita

Sciam esse ē subm Logices.

Diuinus defendit subiecta scientiarum particu

A ex superficiebus, d. Modo vero volumus perscrutari, &c. D.d. Dicamus igitur ꝙ contingit dicenti hunc sermonem, &c. i. dicamus igitur ꝙ cõtingit dicenti hũc sermonem, contrarium dicere ei, quod accidit in Geometria, i. cõtrarium eis, quæ sunt principia in Geometria. vt hoc, quod ponũt ꝙ omnis linea diuiditur in duo media, & similiter ꝙ oĩs superficies, & ꝙ quædam lineæ non habent proportionem adinuicem, sicut numeri ad numerum. & manifestum est ꝙ pars lineæ est linea, & ipse dicet post quomodo sequantur impossibilia dicentes hunc sermonẽ. Et d. quia iste sermo in nullo est sufficiens, neq; conueniens naturę, d. & oportet hunc sermonẽ dicentem, aut vt non dicat ipsum oĩno, &c. & videtur ꝙ rõ magis dicentiũ hoc, est ꝙ opinãtur ꝙ linea est cõposita ex punctis, ergo supficies ex lĩneis, & corpus ex superficiebus. si enim diuisio lineę in puncta faciat lineam cõpositam ex punctis, necesse est vt diuisio superficiei in lineas faciat ipsam compositam ex lineis, & similiter corpus ex superficiebus. & possibile est confirmare hunc sermonem, s. ꝙ linea componitur ex punctis, ex rationibus, quibus vtuntur dicentes partem esse indiuisibilem.

larĩũ. Idẽ. 1. Ph. cõ. 8. & 8. ph. 22. & 1. Cœli. 78. Idẽ. 4. Met. cõ. 1.

Deinde manifestum est ꝙ eiusdem rationis est, solida quidẽ ex superficiebus componi, superficies aũt ex lineis, has autem ex pũctis. sic autem his sese habentibus, non est necesse lineæ partem lineã esse. De B his autem consyderatum est prius in iis, quæ de motu, sermonibus, ꝙ longitudines non sunt indiuisibiles.

Et dicamus etiam ꝙ error dicentis hunc sermonem est manifestus. qm̃ sicut corpora existunt ex superficiebus, sic superficies ex lineis, & lineæ ex punctis &, si ita sit, impossibile est vt pars lineæ sit linea. De istis autem perscrutati sumus in sermone, quem fecimus de motu, & diximus ꝙ nulla linea est, quę non recipiat diuisionem, & partitionẽ.

Pars prima dixit, dicens aũt corpora componi ex superficiebus, & in eas resolui, destruit multa, quæ Mathematicæ facultatis indagator supponit. Si enim resoluerentur in superficies corpora, consequens esset vt superficies resoluerẽtur in lineas, & lineæ in puncta. quapropter sequeretur corpora confici ex punctis: quod complura Mathematicorum obruit fundamenta, vt pote omnem lineam diuidi in duo dimidia, & ꝙ magnitudinum aliæ sunt rationales, aliæ irrationales, et id genus impossibiliũ iã in prioribus enumeratorũ, quæ hi cogerẽtur admittere.

Quia vult perscrutari de hac opinione, quam sequuntur impossibilia, quæ sequuntur dicentes ꝙ continuum est compositum ex indiuisibilibus, & plura im-C possibilia doctrinalia, & ẽt alia impossibilia naturalia, incipit dicere ꝙ illa impossibilia, quæ contingunt dicenti continũ esse compositũ ex indiuisibilibus, cõtingit dicenti hunc sermonem. & hoc dictum est in Sexto Ph. Et, quia dicẽtes ꝙ corpora componuntur ex superficiebus non dicunt, vt mihi videtur, ꝙ lineæ cõponãtur ex punctis, neque ꝙ superficies ex lineis, icctrco demonstrauit ꝙ necesse est dicere eis hoc, & dixit qm̃ sicut corpora existunt ex superficiebus, &c. i. dicentes autem ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, necesse est eis dicere ꝙ superficies cõponũtur ex lineis, & lineæ ex punctis. proportio. n. superficiei ad corpus est sicut proportio lineę ad superficiem, & puncti ad lineam. & ideo, si superficies sint elementa corporis, ergo & lineæ erunt elementa corporis, & etiã pũcta. Et, quia puncta sunt habentia sitũ, sicut indiuisibilia, et hæc est dispositio partium indiuisibilium, & in Sexto Ph. iam locutus fuit de impossibilibus, quæ sequuntur dicentes hunc sermonem, fecit de hoc rememorationem. Et etiam dixit quędam impossibilia contingentia eis, & dixit &, si ita sit, &c. i. &, si hoc contingit, continget necessario vt pars lineæ non sit linea, neque pars superficiei superficies, neque pars corporis est corpus. & hoc est contrarium eis, quæ ponunt Geometræ, s. ꝙ omnis linea diuiditur in duo media, & ꝙ diuisio scdm mediatatẽ procedit in infinitum in tribus magnitudinibus. Et, quia perscrutatus est de hoc in

Consyderatio de continuo, vt ē in materia, appropriat naturali. Idem 2.ph. c. 18. 19. et. 20. Idē 3. ph. 60. & 4. ph. 72. & 1. de A i2. 16 et. 17. Idē. 3. ph. 71.

Physicis, narrauit hoc, quoniam in illo libro consyderauit in hoc secundum terminos continuos, & contiguos, quæ est consyderatio de continuo, inquantum est in materia, ꝙ secundum modum hunc appropriatur naturali, & similiter hoc, qđ consyderauit illic de velociori, & tardiori, est naturale. quod autem induxit illic de Mathematicis, fuit ad confirmandum. hic vero vult de hoc consyderare per propositiones naturales propinquiores illi materiæ, & magis proprias, cum consyderatio in hoc libro sit magis propria consyderatione in Physicis. D

Quæcunq; vero de naturalibus corporibus impoſsibilia accidit dicere facientibus indiuisibiles lineas, paululum nunc quoque consyderemus. quæ enim impoſsibilia in illis accidunt, & naturalia sequuntur, quę vero hęc, in illis non omnia, propterea ꝙ hæc quidem ablatione, Mathematica, Physica vero appositione dicuntur.

Modo vero uolumus perscrutari parum de impoſsibili, cōtingenti corporibus naturalibus, & quod est impoſsibile ex sermone dicentiū partem esse indiuisibilem. quoniam impoſsibile, qđ accidit Geometricis, accidit etiam dominis corporum Naturalium. & non accidit Geometricis etiam omne impoſsibile, quod accidit dominis corporum Naturaliū. corpora. n. geometrica fiunt ex diminutione ex corporibus naturalibus, corpora autem naturalia fiunt ex additione in superficiebus geomerricis. E

6 Nunc autem nititur in hoc consyderationem facere secundum entia naturalia, eo, ꝙ omnia inconueniētia, quę hæc opinio cōmittit in Mathematicis, contingūt ēt opifici scientiæ de Natura; ipsa aūt falsa, quæ contingunt opifici in sciētia Naturæ non contingunt indagatori Mathematico. Dixit Et huius causa est ꝙ corpus mathematicum deficit a corpore physico. nam Mathematicæ scientiæ professor consyderat corpus, secundum ꝙ abstractum a materia, & accidentibus materialibus, sicut albedo, & nigredo, leuitas, & grauitas, hisque similia.

7

Naturalis dicit continuū eē diuisibile ī sp diuisibilia. Idem. 3. Ph. 60. sed vide oppositū. 4. Physi. 72. Vide cōtra. Zim.

Manifestum est ꝙ Naturalis, & Geometra communicant in consyderatione de tribus magnitudinibus, sed diuersis modis. &, cum ita sit, comunicantes sunt in propositionibus, & conclusionibus: ergo impoſsibilia, quæ accidunt a positione falsa de istis magnitudinibus geometricis, accidunt & naturalibus, nisi sint aliqua accidentia existentia in eis, inquantum sunt abstracta a materia, & non existentia in eis, inquantum sunt in materia, aut econuerso. v. g. ꝙ, cū Naturalis consyderauit de continuo, secundum ꝙ est vltimum corporum sensibilium, videbit ipsum diuidi in aliquod diuisibile semper, & similiter Mathematicus, cum cōsyderauerit de hoc, inquantum est non separatum a materia. Cum autem consyderauerit Mathematicus in eo scđm abstractionem, non erit ei impoſsibile augmētare corpus in infinitum, cum consyderet de eo, inquantum est abstractum a corpore naturali. Naturalis autem dicit hoc esse impoſsibile, qm̄, inquantum est vltimum terminans corpus naturale, est quasi forma, forma autem inquantum forma, impoſsibile est augeri in infinitum. augmentatio. n. in infinitum est ex materia, non ex forma, vt determinatum est in Physicis, & ideo dicit Aristo. ꝙ Geometer non debet ponere ꝙ magnitudines augmentantur in infinitū, sed potest ponere magnitudines in quacumque quantitate voluerit. Et, cum hęc impoſsibilia, quæ contingunt naturalibus a positione falsa in magnitudinibus, contingunt etiā in Geometricis, sed in parte maiori quod accidit Naturalibus, non accidit Geometricis, cum consyderent de magnitudinibus, nō secundum ꝙ sunt absolute, sed secundum ꝙ sunt in concretione, & quod accidit rei secundū ꝙ est in concretione, non accidit, ei secundum ꝙ est simpliciter. Et ideo, cum voluerit demonstrare impoſsibilia, quę cōtingunt huic positioni in hac scientia, cum iam demōstrauerit impoſsibilia, quæ contingunt ex altera scientia, d. Modo vero volumus perscrutari parum, &c. & dixit parum, quia non perfecte impoſsibilia induxit con- F

Fořa īquātū fořa, īposibile ē augeri ī infinitū. Idem. 1. Ph. 65. & quæ ibi.

A sequentia hãc opinionẽ in oĩbus, q̃ apparẽt in rebus naturalibus. i. &c, cũ inducta sint hæc impoſſia, q̃ ptinent Geometriæ, volumus mõ dicere impoſsibilia, q̃ perti nẽt huic sciæ. Et, qa aliquis poſſet dicere ei q̃uo inueniũtur in scĩa Naturali im poſsibilia cõtingentia falſæ poſitioni in Doctrinalibus, cũ cõſyderatio vtriuſq; sciæ diuerſa ſit, & propoſitiones earũ ſint diuerſæ. &c, cũ conſyderatio in aliqua scĩa eſt ex ppoſitionibus primis, & cõueniẽtibus, & nulla drĩa eſt inter ppoſitio nes affirmatiuas alicuius, & contradictorias alicuius in iſtis cõditionibus, & ex hoc omnibus vr̃ ꝙ impoſsibilia cõtingẽtia alicui falſę poſitioni in aliqua ſcĩa, nõ cõtingẽt ei ĩ altera ſcĩa. Et ideo d. reſpõdẽdo ꝙ impoſſe cõtingẽs Geometricis, cõ tinget ẽt Naturalibus. & hoc ĩtelligendũ eſt ĩ pluribus locis, nõ in oĩ loco, & cũ, cõtingit ĩ vtraq; ſciarũ, cõtinget duobus modis diuerſis, nõ eodẽ mõ. &c, p̃cipue cũ remotæ fuerint illæ duæ ſcĩe, ſ. cũ remota fuerit cõſyderatio ſimpl'r, q̃ vocãt cõſyderationẽ ſcdm diminutionẽ, a cõſyderatione adiũcta, q̃ vocãt cõſyderatio nẽ ſcdm additionẽ. Et, cum narrauit hoc, dedit cãm eius, & d. corpora. n. Geome trica, &c. i. & cã in hoc eſt, ſ. ꝙ impoſsibilia, quæ contingunt falſis poſitionibus de magnitudinibus in Geometria, cõtingunt in maiori parte in ſcĩa Naturali, & nõ ecõuerſo. quia Geometer conſyderat in hoc, inquantũ eſt diminutũ ab accidẽ tibus exiſtentibus in eo in materia, i. inquantũ eſt ſimplex, nõ adiunctum: & hoc manifeſtũ eſt, cum conſyderatio eius non ſit in corpore, niſi inquantũ eſt quantũ ſine illis accidentibu: Naturalis aũt, inquantum eſt quantũ cum cæteris acciden

B tibus cæterorũ prædicamẽtorũ. Et hæc eſt cauſa vl'is in quibuslibet duabus ſciẽ tijs, conueniẽtibus in eodem ſubiecto, ſi in altera earum conſyderatur abſolute, & ſimpl'r, & in altera coniuncte. vt Geometria cũ Aſpectiua, & Arithmetica cũ Muſica, & ſcĩa Naturalis cum Geometria in quibuſdam partibus, qm̃ valde re motę ſunt. Sed quocunq; modo ſit inter ſcĩam altiorẽ, q̃ vocat Ariſt. diminutã, & inferiorẽ, q̃ vocat additã, aliqua eſt copulatio. & ideo, ſ. propter hanc copula tionẽ, q̃ eſt ꝓportio eſſentialis, ſcĩa altior dat cãm in accidẽtibus ſciæ inferioris. Et, cũ ita ſit, ſermo igitur dicẽtis ꝙ tales ꝓpoſitiores, quibus vtitur Ariſt. in hoc loco, non ſunt eſſentiales, eſt ſermo nõ verus. & ex iſta parte verũ eſt dicere ꝙ oẽ, quod accidit in ſuperiori ſcĩa diminuta, accidet in ſcientia inferiori, & non cõ uertitur, ſ. quod illud ſcdm modum, quo id, quod continetur ſub ſuperiori ſcĩa, eſt cauſa eius, quod cõtinetur ſub ſcĩa inferiori. ſi aũt in ſcĩa ſuperiori fuerint res, q̃ non ſunt cauſæ eorum, quæ continentur ſub inferiori, tunc non ſequitur vt om ne, qd' accidit ſupiori accidat inferiori, & maxime cum fuerint remotarum natu rarum. & hæc eſt diſpõ Geometriæ cum ſcĩa Naturali, ſ. ꝙ Geometria continet in ſe res, q̃ nõ ſunt cauſę eorũ, q̃ apparẽt in ſcĩa Naturali, & res, q̃ ſunt cãę eorũ. ſcdm hoc igit' itelligẽda eſt cõicatio ĩter ſcĩas diminutas, & additas, q̃ sũt ſub eis.

Quõ ĩpoſſe contingens Geometris continget & Naturalib'.

Quod accidit ĩ ſcĩa ſuperiori, accidit ĩ inferiori, & non econtra.

Multa autem ſunt, quæ in diuiſibilibus in eſſe non poſſunt, natura-

C libus autem neceſſarium eſt. Veluti, ſi quid eſt indiuiſibile: in indiuiſibili. n. diuiſibile eſſe impoſsibile eſt. Paſſiones autem omnes diuiſibiles dupliciter ſunt, aut enim ſecundum ſpeciem, aut ſecũdũ accidẽs. ſecundum Speciem quidem, veluti coloris album, & nigrum: ſecundum Accidens autem, ſi id, cui ineſt, diuiſibile ſit. quare paſsionũ, quæ cunque ſimplices ſunt, omnes ſunt diuiſibles hoc modo.

Et accidit diuiſioni corporum naturalĩu neceſſario ſimile partitioni. impoſsibile eſt enim vt aliquid partiatur in aliquo non receptibili partitionis. Paſsiones autẽ diuiduntur duobus modis, aut per formam, aut per accidens. ſecundum autem Formam, vt color diuiditur in album, & nigrum: ſecundum vero Accidens eſt illud, quod recipit diuiſionem, non propter ſe, ſed propter deferentem ipſum. &, ſi ita ſit, manifeſtum eſt ꝙ quælibet paſsionum, quæ recipit diuiſionẽ, non recipit ipſam, niſi ſecundum hunc modum, quem diximus.

7 Naturalis autem opifex speculatur de corpore', quatenus annexum est materię, & accidentibus materiæ, & ideo dicimus mathematicum corpus deficere a corpore naturali, & contineri in ipso. si enim corpus naturale continet mathematicum corpus, & aliquid additum, naturale aũt non continetur a mathematico, conuenit vt quicquid accidit corpori mathematico, accidat & naturali, non aũt contingit mathematico quod contingit naturali. verbi causa punctus, ex quo coguntur generare corpora, si acceptus fuerit mathematicus, nõ emergeret id'in conueniens, quod sequeretur, si acceptus fuerit huiuscemodi punctus naturalis, vł delicet cum materia: cogerentur enim punctum diuisibilem dicere, quemadmodum ex sequentibus apparebit. cumq; iam enuntiauerit modum contradictionis, quam in huius opinionis censores statuere proposuit, nunc id ipsum peragere nititur.

In hoc cap. vult dare causam, propter quã possibile est vt Naturalis consyderet de accidentibus proprijs sciẽtię eius in hac q̃stione de magnitudinibus, s. in diuisione magnitudinum in aliquam magnitudinum, quãuis iste modus diuisionis sit proprius magnitudini in eo, quod est magnitudo, & d. Et accidit diuisioni, &c. idest & possibile est vt naturalis cõsyderet de hac quæstione. accidit enim corporibus naturalibus diuisio, similis diuisioni existenti in corpore mathematico, & causa istius diuisionis accidentis corporibus naturalibus est diuisio accidens abstracto. verbi gratia ꝙ leuitati, & grauitati non accidit diuisio, nisi quia existunt in continuo, cui diuisio secundum terminos est propria. & ideo dicit impossibile est enim vt aliquid diuidatur, & sit in aliquo non recipiente diuisionem, i. & causa istius diuisionis, quæ existit in * dispositionibus, quę sunt in corpore naturali, est, quia est in aliquo diuisibili primo, & essentialiter. quoniam impossibile est vt aliquid, quod recipit diuisionem sit in aliquo indiuisibili. Et, cũ demõstrauit ꝙ accidentia existentia in corpore diuiduntur, quia corpus diuiditur, & accidentia diuiduntur duobus modis, d. Passiones aũt diuiduntur, &c. & intendebat per formam diuisionem generis per differentias in species, differentiæ enim sunt formæ: & intendit per accñs diuisionem scdm accidens, quia indiuisibilia sunt essentialiter, diuisibilia vero, quia sunt in rebus diuisibilibus essentialiter. Quantitas enim est diuisibilis essentialiter, Qualitas autem per accidens, quia est in re diuisibili, s. quanto. D. d. exemplum, & d. scdm autem Formam, &c. & hoc, sicut diximus, est diuisio generis in species. D. d. scdm vero Accidens, &c. & hoc est illud, quod diuiditur, non per suam naturam, sed quia existit in re diuisibili naturaliter. D. d. &, si ita sit, manifestũ est, &c. i. manifestũ est hoc ex hoc sermone ꝙ qualitates accidentales recipiunt diuisionẽ, & quem modum diuisionis. Et istud capitulum, quasi continet in se tria, quorum Vnum est ꝙ passiones recipiunt diuisionem, Secundum est dare causam in hoc, Tertium est quem modum diuisionum recipiunt, & cum istis tribus contingit etiam Quartum, & est ꝙ possibile est vt Naturalis consyderet etiam de accidentibus, quæ sunt in qualitate in hac quæstione. Et habet quæstionem, quoniam aliquis potest dicere, si diuisio qualitatum est per accidens, quomodo Naturalis consyderat de eis in aliqua quæstione? omnis enim artifex non consyderat, nisi in quæstionibus essentialibus sui subiecti, & per propositiones essentiales. Dicamus respondendo ꝙ accidentia, de quibus artifex consyderat, quædam sunt quæ existunt in suo subiecto primo, & essentialiter, vt par, & impar in numero, & quędam existunt secundum similitudinem ad accidentia existentia in subiecto alterius scientię naturaliter. vt Arithmeticus consyderat de numeris superficialibus, & solidis, & consyderat Geometer de superficiebus, & lineis, & corporibus communicantibus: & plus de hoc est consyderatio domini inferioris scientiæ in accidentibus contingentibus suo subiecto propter subiectum altioris sciẽtię, vt prędictum est. Et, cum inspexeris consyderationem Naturalis in diuisione continui, inuenies ipsam esse in consyderatione demõstrata his duobus modis, quos diximus, s. modo per assimilationem, & modo per causam, quum diuisio qualitatum sit similis diuisioni quantitatis, & causa diuisionis earum sit diuisio quantitatis, in eo quod est quantitas.

Marginalia:

a. i. diuisionibus.

Quãtitas est diuisibil'eẽntialr, & qualitas accñtaliter. Idem. 5 Met. t. c. 18. & 6. Ph. 35.

Summa.

Vtrum artifex cõsyderet de his, q̃ sũt p accñs.

Solutio.

Accñs in subiecto exñs duplex, videlicet prio, & eẽntialr, & per similitudinem.

B

F

Pars Secunda. Contradicit dicentibus generationem fieri ex superficiebus.

Caput Primum. Impossibilia, ita dicentes comitantia enumerat.

QVapropter impossibile ipsum in talibus est consyderandum. Si itaque impossibilium est, vtroque nullam habente grauitatem, ambo habere grauitatẽ: sensibilia autem corpora, aut omnia, aut aliqua grauitatem habent, veluti terra, & aqua, vt & ipsi dixerint: si punctum nullam habet grauitatem, manifestum est ꝙ neque lineæ. si aũt non hæ, neq; superficies: quare neque corporum vllum.

Volumus modo perscrutari de parte indiuisibili, & ꝙ impossibile contingit ex eo. Dicamus igitur ꝙ impossibile est, vt duo sint, quorum neutrum habet grauitatem, &, cum congregantur, vtrumq; habe B at grauitatem : omnia uero corpora sensibilia habent grauitatem, vt terra, & aqua. &, cũ ita sit, & punctus non habeat grauitatẽ oĩno, manifestum est ꝙ neque linea: ergo neq; superficies. &, cũ ita sit ergo nullum corpus habebit omnino grauitatem.

Pars Secunda.

HAEc pars duo continet capita. Primum impossibilia enumerat, quę huius scientię sectatores comitantur. Secundũ per modum euidentiæ explanat, quod in prima demonstratione accipit, s. ꝙ omne corpus mobile in rectũ graue est, aut leue: & exinde se transfert ad opportunitatem motus naturalis omnibus corporibus: deinceps notificat quõ fiunt hi motus mediante aere, scilicet naturalis, & violentus, & ꝙ aer ipse nacessarius est eis, aut quasi necessarius. Primum caput tres contradictiones explanat.

Prima Contradictio.

DIxit Dicamus impossibile esse corpora, vt in Timęo scribitur, componi ex superficiebus. Cuius demonstratio hæc est. Si corpora cõposita essent ex sup̃ficiebus, cumque fieri non possit vt aliqua duo inueniãtur, quorũ neutrũ C graue est, aut leue, &, quãdo illa iunguntur, grauitatem, leuitatemue obtineant: at puncto nec grauitatem, nec leuitatem in esse contingit: nil igitur ex rebus naturalibus graue, aut leue censeri poterit: aut, si grauitatem eis inesse asserueris, falsum erit aliquod corporum componi ex superficiebus. Huius autem conditionalis syllogismi, vt consequens, per se verum esse constat, & idipsum Prisci affirmant. Aristoteles tamen negotiatur circa hoc, euidentiæ causa, in his, quæ inferius, sed consequentiæ veritas e mox dicendis elucescet. Si enim posuerimus corpora componi ex superficiebus, cumque superficierum ad corpora proportio sit veluti habitudo linearum ad superficies, & punctorum ad lineas, consequens erit superficies componi ex lineis, & lineas ex punctis, qua propter & corpora composita erunt ex punctis. quia igitur positum est punctum nullam tenere grauitatem, siue seiunctus sit, siue compositus, manifestum erit lineas, quæ conficiuntur ex punctis, nullam subire grauitatem, leuitatẽque. ꝙ si lineę nec graues sunt, nec leues, nec seiunctæ, nec compositæ; superficies aũt conflatur ex lineis: planũ vtique erit nec his grauitatem, vel leuitatem inesse posse: quapropter nec corpora, quæ ex superficiebus constant, grauitatem vllam, leuitatẽue habere possent. hac itaque lege reuincitur huius in hoc syllogismo continuationis veritas. Antecedentis autem veritatem, videlicet punctum nec grauem esse, nec leuem, tri-

bus rationibus monstrat, quarum duæ vtuntur propositionibus acceptione di- D
gnis, tertia vero propositionibus iungitur, quibus ipsi Veteres acquiescunt, vt fieri solet in contradictionibus, quę non re ipsa, sed ad hominem verificatur.

Modo incœpit perscrutari de parte indiuisibili, & d. Volumus modo, &c.i. dicamus ꝙ vna propositionum, quas ponimus in hac intentione, est, ꝙ impossibile est, vt duo, quorum neutrum habet grauitatem, habeant grauitatem, cum congregantur. Alex. autem laudauit Arist. super hoc, ꝙ addidit in hoc sermone, cũ congregantur, habebit vtrũq; eorum grauitatem, & non dixerit, cum congregantur, habebit grauitatem ex eis congregatum, sed vtrũq; eorum habebit grauitatem. & d. ꝙ ista additio est valde subtilis. & d. ꝙ addidit eam propter formam, & materiam, quarum neutra habet grauitatem, & corpus, quod congregatur ex eis, habet grauitatem. Et hoc, quod Alex. dicit, est rectum, tamen ista additio non fuit solum propter formam, & materiam, sed propter aliud vniuersalius forma, & materia. Omne.n. quod non vere dicitur de singulis, non vere dicitur de toto, quia vnaquæque partium non est totũ, & cõgregatio est totũ, & vnusquisq; trium hominum non mouet nauem, & congregatio eorum tamen mouet nauem. Et, si ista additio non esset, esset, quasi diceret ꝙ impossibile est ꝙ vnusquisque trium hominum non moueat nauem, tamen tres moueant. & hoc manifestum est ꝙ falsum est. cum autem in hoc sermone additio ista addetur, erit verius. iste.n. sermo, s. ꝙ impossibile est vt vnusquisq; trium hominum non habeat potentiam, E qua moueat nauem per se, vnusquisq; eorum in congregatione habeat potentiã, qua moueat nauem per se, ita, ꝙ vnusquisq; eorum per se non habet potentiã vt moueat nauem in actu, &, cum est in congregatione, habet potentiam vt moueat ipsam in actu, est sermo valde impossibilis. Ista igitur additio non ponebatur ab Aris. propter materiam, & formam. qm̃ hoc non esset dicendum, nisi ista additio esset tm̃ necessaria propter materiam, & formam, & tunc esset causa illius additionis difficilis valde ad intelligendum, & tunc laudandus esset Alex. quia sciuit ipsam, & esset mirum de Aristo. ꝙ oblitus esset tale aliquid. Modo autem, cũ ista additio sit necessaria, non debet esse mirum de additione, aut quomodo sciuit eam Alex. qm̃, cum ista additio non fuerit, erit sermo sophisticus. &, si ista additio non esset, nisi propter formam, & materiam, tunc sermo sine ea esset sermo disputabilis in fine carentiæ contradictionis: & tunc ista propositio contradiceret dicentibus corpus esse ex materia, & forma,* & esset ratio dicentium partem indiuisibilem esse. Possunt enim dicere quomodo est possibile, vt duo, quorum neutrum habet quantitatem, cum congregantur, congregatum ex eis habet quantitatem. Nos autem diximus ꝙ hoc est verum. impossibile añt est vt, cum congregantur, habeat vtrũq; eorum quantitatem, quam ante congregationem non habebant. Et, cum posuit hanc propositionem, manifestam per se, coniunxit ei secundam, & d. omnia vero corpora sensibilia habent grauitatẽ, vt terra, & aqua F idest oĩa corpora hñt grauitatem, aut leuitatẽ. & hęc propositio concessa est a dicentibus corpora dissolui in superficies. D.d. &, cum ita sit, & punctus non habeat grauitatem, &c. i. &, cum hæ duæ propositiones concessæ fuerint, manifestum est ꝙ ex eis sequitur ꝙ linea, quæ est composita ex punctis, non habet grauitatem: &, quia superficies componitur ex lineis, non habet grauitatem: &, quia corpus componitur ex superficiebus, non habet grauitatẽ: sed iam posuimus oĩa corpora hrẽ grauitatem. & hoc tunc est impoſe. Et syllogismus ita cõponitur. ponatur ꝙ corpora cõponantur ex punctis, quæ est propositio dubitabilis: & coniũgamus ei hanc secundam, s. ꝙ puncta non sunt grauia, neque leuia: ergo corpora componuntur neq; ex grauibus, neq; ex leuibus: & omne compositum neque ex grauibus, neque ex leuibus, neque habet grauitatem, neque leuitatem: ergo corpora non habent grauitatem, neque leuitatem, quod est contrarium positioni. Et, quia aliqua istarũ ꝓpositionũ est dubitabilis, incępit verificare eas, & dixit.

Alex. expõ

Cõtra Alexandrũ. Oẽ, qđ nõ vere dicitur de singulis, non vere dr̃ de toto. Vna partiũ ñ ẽ totũ, & congregatio ẽ totũ. Idem 1. Phy. 17. & 4. Ph. c. 43.

* a.l. tunc ẽt eẽt rõ cõtra dicentes.

Constructio syllogismi.

At vero ꝙ Punctum non possibile sit grauitatem habere est manifestũ. graue.n. omne, & grauius, leue vero leuius contingit aliquo eẽ. grauius autẽ, aut leuius forte non necesse est graue, aut leue esse. quę-

A admodum & magnum quidem est maius, maius autem *non omnino magnum. multa.n.sunt, quæ, cum sint parua simpliciter, maiora quibusdam aliis sunt. Si itaque id, quod cum graue sit grauius est, necesse est grauitate maius esse, & graue omne diuisibile vtiq; erit: punctum autem indiuisibile supponitur esse.

*a.I. non oẽ magnum necesse esse.

Reuertamur modo, & dicamus ꝙ punctus non habet grauitatem, & hoc manifestum est. Si igitur habet grauitatem, possibile est vt sit grauior alio, & leuior alio. grauius autem, & leuius non est graue, neque leue necessario, vt magnus, & maior. omne enim magnũ est maius, sed nõ omne maius est magnũ. sunt.n. aliqua parua maiora aliis. Reuertamur igĩ, & dicamus ꝙ, si aliquid est graue, et est maius alio, necessario est maioris grauitatis eo. &, si ita sit, & omne graue recipit diuisionem, punctus autem non recipit diuisionem: &, cũ nõ recipiat diuisionem apud eos, non est grauis omnino.

Prima demonstratio hoc pacto construitur. Si omne graue grauius esse potest 9 re alia, & alia leuius, & omne leue esse potest leuius altero, & alio grauius, necesse erit omne graue, & leue posse diuisionem suscipere: at punctus diuisionẽ subire non valet; consequens igitur erit punctum nec grauem esse, nec leuem. Et hæc demonstratio duobus constat syllogismis, quorum vnus est conditionalis, alter cathegoricus in figura secunda. Cathegorici quidem duæ sunt propositiones, quarum prima perse constat, videlicet punctum non esse diuisibilem, secunda vero per syllogismum conditionalem exponitur, videlicet omne graue, aut leue esse diuisibile. Conditionalis autem syllogismus, quo hæc ipsa propositio ostenditur, duplicem consyderationem expostulat, primam ad positionem antecedẽtis conditionalis verificandam, secundam ad continuationem inter antecedens cõditionalis, & consequens approbandam. Continuatio vero per se manifesta est. Si enim ponamus omne graue posse esse grauius re alia, ipsa res alia huius grauioris pars erit necessario, qua propter omne graue erit diuisibile. idem contingit & leui. Veritas autem antecedentis conditionalis in hoc hypothetico syllogismo, videlicet ꝙ omne graue possit grauius esse aliquo alio, & alio leuius, & omne leue leuius esse posse aliquo, & grauius alio ab Aristotele vti per se manifesta assumitur, eam inconuertibilem affirmans, videlicet, si necesse est omne graue grauius esse aliquo alio, & alio leuius, non conuertitur tamen, quia non omne grauius, aut leuius conuenit esse graue, aut leue, quia aer grauior est igne, non tamen est grauis, & aqua leuior est terra, non tamen leuis. Sed eiuscemodi enuntiatio conuertitur, quando in eadem specie facta fuerit comparatio, secundum ꝙ in ipsa specie variantur secundum magis, & minus. puta terra grauior est aqua, & ipsa in se quidem grauis est, ambo enim hæc grauia sunt: sic & ignis leuior est aere, & ipse in se leuis est, amborum siquidem leuis natura est. Si autem comparationem in eadem specie feceris, non ex parte, qua differunt secundum magis, & minus in ipsa eadem specie, sed ratione permixtionis illius speciei, cum aliquid de contrarietate existente in specie illi contraria, tunc non vera erit comparatio. verbi causa aqua leuior est terra, nihilominus non leuis est aqua. quod ideo est, quia licet aliquid leuitatis mixtum sit aquæ, secundum ꝙ nõ attingit grauitatem terræ, non tamen propter hoc transfertur, & exit speciem grauis ad speciem leuis: & idem iudicium est in omnibus, quę dicuntur secundum comparationem. quod enim simpliciter tale est, alicuius rei tale est, non autem omne alicuius tale, simpliciter est tale. Nec dicendum est verum esse ꝙ omne graue grauius esse possit aliquo alio, si accipi posset actu, quacũq; data portione terræ, aut aquę, portio aliqua minor. Sed, quia hoc fieri nõ põt, quia minima pars terræ, & aquæ, aeris, & ignis terminata est, ideo non videtur admittẽdum omne graue grauius esse aliquo alio, nec leue leuius, hoc enim, videlicet diuisionis priuatio, cõtin-

B

C

git ipsi graui, & leui per accidens ex eo, ꝙ graue est terra, & aqua, leue ignis, & aer, nõ aũt ex eo, ꝙ hoc graue sit, & hoc leue. qđ vtiq; p se apparet manife-stũ, s. ꝙ ad graue, & leue sequitur cõparatio, & diuisio, quatenus graue, & leue, & hęc ipsa sequitur diuisionis priuatio, secundum ꝙ vnum eorum est graue ali-quod terminatum, vt pote terra, aut aer, idem contingit corpori, alijsque magni-tudinibus, videlicet ꝙ in infinitum illorum abit diuisio, secundum ꝙ corpus, & magnitudo, terminatur autem illorum partitio, ex quo sensata demõstrataq; cor-pora existunt. quamobrem quod in hoc syllogismo est possibile, positum quidẽ est, secundum ꝙ possibile, non autem secundum ꝙ impossibile, videlicet assum-ptum hic graue capax est diuisionis, quatenus graue est, non quatenus ignis sit, aut terra. sed ad possibile assumptum, secundum ꝙ possibile, nõ comitatur aliqđ impossibile. cumq; positum sit in hoc syllogismo ipsum antecedens, vti proposi-tio possibilis, quatenus possibilis, videlicet graue suscipere diuisionem secundũ ꝙ graue: iungamus ei ipsam propositionem ambiguam, scilicet pũctum grauem esse, aut leuem: illatum ex hoc erit impossibile, videlicet punctum esse diuisibi-lem; at impossibile non sequitur positionem possibilis: relinquitur ergo hoc con-sequi positionem, dicentem punctum grauem esse, aut leuem. & huius generis de-monstrationum plurimum Aristo. in hac scientia vtitur. Hinc quoque apparet error Themistij, quo Aristotelem incusauit, ꝙ hic fecerit propositionem possibi-lem, & conclusionem necessariam. Quod enim Aristo. posuit, est, omne graue, aut leue possibile esse vt diuidatur actu, scdm ꝙ graue, vel leue: hoc autem im-possibile est puncto: & concludit ex hoc punctum esse nec grauem, nec leuem, non ex ipsa propositione possibili, sed infert possibilitatem quandam alicui rei, & eandem aufert a re alia, ex quo sequitur rem vnam auferri ab alia.

Vult declarare propositionem, quam induxit in probatione prædicta, & d. Dicamus igitur ꝙ punctus, &c. i. quoniam punctus, si haberet grauitatem, aut le-uitatem simpliciter, & per se, non in comparatione alterius, necesse esset vt esset grauior alio, & leuior alio. qm̃ omne graue, & leue simpliciter, non in compara-tione alterius, necesse est vt sit grauius alio, & leuius alio: ergo omnis punctus, si est grauis, aut leuis, necesse est vt sit grauior alio, & leuior alio. Et, quia hæc pro-positio non conuertitur, demonstrauit hoc, ne aliquis erret, & reputet ꝙ, sicut nõ est verum dicere ꝙ omne grauius, aut leuius alio est de natura grauis, aut leuis simpliciter, ita non est verum dicere ꝙ illud, quod est ex natura grauis, aut le-uis, est grauius, aut leuius alio, siue ꝙ, si sit aliquid grauius, vel leuius alio, ꝙ id sit graue, aut leue simpliciter. Et dixit grauius autẽ, & leuius, &c. i. grauius aũt, & leuius, quæ dicuntur in comparatione, s. quę sunt secundum relationem, non secundum qualitatem, non sequitur vt sint secundum qualitatem, s. vt sint de na-tura grauis, aut leuis, quę dicuntur per se. Et quod d. manifestum est. qm̃ omne, de quo dicitur aliquid secundum comparationem, non est necessarium vt habeat illud per se, nisi substantia rei diceretur in respectu alterius. Si igitur de aliquo aliquid dictum fuerit secundum comparationem, & illud existit in eo per se, ne-cessario illud dictum non est in eo, secundum ꝙ est comparatiuum, sed secundum ꝙ comparatio accidit ei. comparatio. n. accidens est separabile a re, res autem nõ separatur a se, secundum enim ꝙ est respectiuum, habet dispositiones cõtrarias, & infinitas, & scdm ꝙ est essentia, non habet, nisi vnam, & est quasi sua essentia. & sermocinari in hoc est superfluum. &, quia hoc magis apparet in maiori, & magno, d. vt magnus, & maior, &c. D. d. causam in hoc, & d. sunt enim aliqua parua maiora alijs. & forte magis manifestum est graue esse simpliciter, quàm ma-gnum esse simpliciter. non enim est magnitudo, de qua dicitur magnum simplici-ter, nisi maxima, s. mũdi. Sicut ẽt sermo noster ꝙ, id, quod est magnum, est maius alio, magis est manifestus sermone, s. ꝙ illud, quod est graue, est grauius alio. & causa in hoc est, quia maius magis apparet secundum comparationem quàm simpli-citer, grauis autem, & leuis quoddam est simpliciter, & quoddã comparatiue. Et, quia maius magis apparet secundum comparationem, dedit rationem ex eo, ꝙ hæc propositio non conuertitur, scilicet ꝙ non est necessarium dicere ꝙ omne, quod est maius in aliqua dispositione, ꝙ simpliciter habeat illam dispositionẽ.

Oẽ, de quo dicitur aliqđ scdm comparationẽ, non ẽ necessariũ vt hẽat illud p se, nisi substãtia rei diceretur in respectu alterius,

D. d,

A D.d. Reuertamur igitur, & dicamus, &c. id est &, cum posuerimus ꝙ graue simpliciter est grauius alio, et omne grauius est maius eo, quo est grauius, necesse est vt omne graue simpliciter sit maius eo, quo est maius. Et non debet aliquis cõtradicere huic, dicendo nos videmus vnam partem terrę grauiorem parte aquæ, licet sit minor, & partem plumbi minorem grauiorem parte terrę maioris. Quomodo igitur verificabitur hęc propositio? Respondemus eis ꝙ hęc propositio non ponitur ab Arist. simpliciter, nisi super hoc, quod graue simpliciter est eiusdẽ naturę: aqua autem & terra non sunt eiusdem naturę. terra enim est grauis simpliciter, aqua autem grauis secundum comparationem. & etiam est manifestum ꝙ simplicia cum compositis, & composita adinuicem non sunt eiusdem naturæ. Nec etiam aliquis potest dicere ꝙ non est necessarium vt omne graue simpliciter debet esse maius aliquo graui simpliciter. qm̃ minima quantitas terrę est terminata, cum sit impossibile ꝙ quęlibet pars terrę habeat partem minorem ipsa: et similiter de aliis corporibus. pars igitur minima terrę, quę, cum diuideretur, corrumperetur, & non poterit remanere terra, est grauis simpliciter, & nõ est maior alio graui simpliciter. Quoniam Arist. non dicit hoc, ꝙ omne graue simpliciter est grauius alio, secundum ꝙ est terra, aut ignis, aut aqua, sed secundum ꝙ est graue * tantum. Cum enim positum fuerit ꝙ punctus sit grauis, sequetur ex hoc B vt diuisio sit in eo possibilis, inquantum est quantum, non inquantum est grauis: sed diuisio est in eo impossibilis, quia non recipit diuisionem: concluditur ergo ex hoc in secunda figura ꝙ punctus non est grauis, neq; leuis. & vniuersaliter, cum positum fuerit punctum esse graue, sequetur vt graue, in eo ꝙ est graue, non recipiat diuisionem.

Obiectio.

Solutio.

Simplicia cũ cõpositis, & cõposita adinuicẽ nõ sunt eiusdem naturę.

Obiectio. Minima q̃titas terrę est terminata. Idẽ, vel con simile. 6. ph. 32. & q̃ ibi.

Solutio.

Ari. nõ dicit ꝙ graue simpliciter est grauius alio, scdm ꝙ est terra, aut aq̃, sed scdm ꝙ est graue tãtũ. cõsile habes. 4. Phys. 72. de subtilitate. & 6. Ph. 15. de uelocitate, & 5. Ph. 45. de regularitate motus.

** a.l. q̃tum.*

Præterea, si graue quidem densum quid, leue autem rarum quid est, densum autem hoc a raro differt, quòd in æquali mole plura insunt. Si igitur est punctum graue, & leue, erit & densum, & rarum: sed densum quidem est diuisibile, punctum autem indiuisibile.

Dicamus etiam quòd graue est densum, & leue est rarum, & densum differt a raro. densum enim potest agere magnitudinem æqualẽ cum raro, tamen est plurium punctorum eo. Et, si ita sit, & etiam punctus fuerit leuis, aut grauis, necessario erit densus, aut rarus. densum autem, & rarum recipiunt diuisionem, vt fingunt: punctus vero nõ recipit diuisionem: ergo punctus neq; est graue, neq; leue.

C In demonstratione autem Secunda geminis propositionibus fungitur. Prima est, omne graue densum esse, & solidum, & omne leue rarum. Secunda propositio est, densum esse, cuius compactæ sunt partes, leue vero, cuius non compactæ partes sunt. quam quidem propositionem iuxta Antiquorum placitum posuit. asserentes enim partes dari indiuisibiles sentiunt hoc de graui, & leui, non ꝙ ipse hęc censuerit: apud Aristotelem nanq; in prędicamento qualitatis, non quantitatis rarum, densumq; collocantur. cumq; positũ fuerit ipsum densum, & rarum esse prout ipsi crediderint, erit consequens aliquod graue ęquale esse alicui leui, quod plurium est partium, quam graue. si ergo punctus grauis est, aut leuis, oporteret omnino hunc densum esse, aut rarum. ꝙ si densus fuerit, aut rarus, erit diuisibilis necessario: densus enim punctus plurium est partium, quam punctus leuis.

Hęc est Secunda declaratio, & fundatur super duas propositiones, quarũ vna est ꝙ omne graue est densum, & omne leue rarum. & hoc non est verum. lapis enim diaphanus est grauis, tamen rarus; nubes autem sunt densæ, & tñ leues. sed hęc propositio sequitur a sua positione. & ideo qui ponit ꝙ corpora componuntur ex punctis, contingit ei hoc a sua positione. necesse enim est ei dicere ꝙ densum est ex pluribus punctis, & rarum ex paucioribus, s. cum densum fuerit ęqualis magnitudinis cum raro. Et contingit eis dicere ꝙ nihil est graue simpliciter, & leue simpliciter, sed leuius, & grauius sunt dicenda a sustinente hanc opinionem, qui cõponit corpus ex superficiebus pluribus, di cit enim ꝙ illud, quod

Non est verum ꝙ oẽ graue est dẽsum, & oẽ leue est rarũ.

sit ex pluribus superficiebus, est grauius. & cum leue secundum opinionem istorum sit rarum, & graue densum, & rarum sit ex paucis pũctis, & densum ex pluribus, necesse est vt punctus non sit grauis, neq; leuis. D.d. densum enim potest habere magnitudinem ęqualem cum raro, &c. id est secundum opinionem eorũ, aut secundum ꝙ sequitur ex opinione eorũ. D.d. densum autem, & rarum recipiunt diuisionem, vt fingunt, id est quia ponunt ꝙ corpus est compositum ex pũctis. & hęc est propositio secunda. Et sermo congregans conclusionem est talis. Omne graue est densum: & omne dẽsum est diuisibile: ergo omne graue est diuisibile: sed punctus non est diuisibilis: ergo punctus nõ est grauis. Et similiter concluditur ꝙ punctus non est leuis. et hęc est contradictio ad aduersarium, non ad rem in se, econtrario contradictioni prędictę.

Molle Si vero omne graue, aut molle esse, aut durum est necesse, facile est ex his impossibile aliquod colligere. nam Molle est, quod in seipsum cedit, Durum vero, quod non cedit: quod aũt cedit diuisibile est.

Durum. Dicamus etiam quòd omne graue, aut est durum, aut est molle necessario. At Molle est, quod cedit secundum Empedoclem. Durũ vero est, quod non cedit: & conclusio istius sermonis est manifesta, & est quòd illud, quod cedit, & quod non cedit, recipiunt diuisionem. punctus aũt non recipit diuisionem: ergo punctus non est grauis. ß

21 Tertia demonstratio hęc est, vnumquodq; durum est necessario, aut molle, & nil aliud est durum, nisi quod non cedit presioni, molle vero, quod cedit, cedere autem, & non cedere, seu pelli, & non pelli subeunt diuisionem. Cedere siquidẽ nil aliud dicit, quam in profundo cõcauitatem suscipere, & quod sic se habet corpus est necessario: omne autem corpus est diuisibile: vnde euenit, si punctus est grauis, vt sit quoq; diuisibilis. Hæc igitur ratiocinia sunt, quibus Aristotel. monstrat punctum, nec grauem esse, nec leuem: & hoc vnum est eorum, quæ in antecedente huius syllogismi conditionalis posuit: ex quo sequitur corpus naturale nec graue esse, nec leue.

* 2.1. contradictio. Hęc est Tertia * demonstratio secundũ rem in se, & d. ꝙ omne graue, & omne leue, aut est durum, aut molle: qm̃ omne graue, aut leue est tangibile: & omne tangibile, aut est durum, aut molle: ergo omne graue, aut leue est durum, aut molle. Propositio autem secunda est, quam dicit ꝙ durum est illud, quod non cedit secundum Empe. & molle, quod cedit: & hęc est vera, cum sit accepta a definitione: &, cum coniungetur propositioni primi syllogismi cõcludetur, quod omne graue, aut leue cedit, aut non cedit: sed omne cedens, aut non cedens est diuisibile: ergo omne graue, aut leue est diuisibile. Propositio autem, dicens ꝙ cedens, & nõ cedens sunt diuisibilia, declaratur ex definitione eorum. Cedens enim est illud, quod cadit in profundum, & non cedens est illud, quod nõ cadit in profundum: & omne ꝙ habet profundum, est diuisibile: ergo omne cedens, aut non cedens est diuisibile. Et, cum determinatum sit ex istis propositionibus quod omne graue, aut leue est diuisibile: & punctus non est diuisibilis: ergo punctus non est grauis, neque leuis. F

At vero neque ex iis, quæ grauitatem non habent, erit grauitas. in quot enim accidet hoc, & in qualibus, aut quomodo determinabunt non volentes fingere? Et, si omnis grauitas grauitate, maior grauitate est, accidet & vnũquodq; impartibiliũ grauitatẽ habere. Si enim quatuor puncta grauitatem habent, quod autem ex pluribus cõstat, quàm hoc, eo quòd est graue, grauius existit, quod autem graui grauius est, graue sit est necesse, quemadmodum & quod albo albius est album est, quod maius vno puncto grauius erit, ablato æquali. quare & vnum punctum grauitatem habebit.

A Dicamus etiam quòd impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus.& errauerunt etiam dicentes partes indiuiſibiles, in diſtinguendo quãtitatem partium, ex quibus fit grauitas,& quomodo fit, ſed diſtinxerunt hoc ſine ratione. Dicamus ergo quòd,ſi omne graue maius alio graui non eſt grauius,niſi propter aliquam grauitatẽ, neceſſarium eſt vt quælibet partium indiuiſibilium habeat grauitatem. Et ſignum,quòd hoc ſit,eſt quòd,ſi quatuor puncta habeant grauitatem,& corpus compoſitum ex pluribus punctis eſt grauius corpore compoſito ex paucioribus,neceſſarium eſt vt illud corpus, quo eſt grauius,ſit graue, vt dicimus quòd illud, quo corpus eſt albius, eſt album.&, ſi ita ſit, neceſſe eſt vt corpus, quod eſt maius alio vno puncto,ſit grauius. ergo neceſſarium eſt vt vnus punctus ſit grauis. eſt impoſsibile.

Et,quia in huius ſyllogiſmi antecedente poſitum etiam erat impoſsibile eſſe B aliquid habens grauitatem,& leuitatem ſecundum quantitatem componi ex rebus non habentibus grauitatem,et leuitatem,modo per modum euidentię hoc latius exponere voluit. Poteſt enim aliquis contendere, aſſerereque nil prohibere ex non habentibus grauitatem fieri graue,quemadmodum ex materia,et forma, quorum neutrũ eſt corpus,corpus efficitur. ideo dixit ſi omne corpus graue, quo maioris eſt magnitudinis,eo & maioris grauitatis,neceſſe erit, vt puncta,ex quibus corpus graue conficitur, grauitatem obtineant.quippe, ſi omne corpus graue ex quatuor,verbi cauſa,punctis confectum, grauius eſt corpore alio, tribus dumtaxat punctis compoſito,eo ꝙ id plurium eſt partium,quam illud,poſitumq; eſt omne plurium partium grauius eſſe alio, quod ex paucioribus, oportebit idipſum grauius eſſe in proportione alicuius rei grauis, videlicet puncti quarti, quemadmodum albius altero in proportione alicuius rei albę albius ſit oportet. quapropter,ſi graue aſſeritur corpus,& idipſum conſtitui ex punctis:puncto vtique grauitatem ineſſe fatearis oportet. quod iam iam impoſsibile eſſe manifeſtũ apparuit. Inſuper,ſi cauſa,qua quędam corporum grauiora ſint quibuſdam,ut in Timęi libro legitur,eſſet ſuperficierum multitudo,& paucitas, conſequens eſſet grauitatem quoque tenere ſuperficies,alioquin earum multitudo, & paucitas nõ eſſet cauſa exceſſus corporum mutuo in grauitate, & leuitate. &, ſi ſuperficies cauſa ſunt,qua aliqua corpora leuia ſunt ſimpliciter,vt ignis, & alia ſimpliciter C grauia,vt terra,conuenit vt quędam punctorum ſint ſimpliciter grauia, & quædam ſimpliciter leuia.quod falſum eſſe pręhabita inſinuant.

12

Cum poſuit in ſyllogiſmo prędicto ꝙ punctus neq; eſt grauis,neq; leuis,quod iam declarauit,incœpit terminare etiam illud,quod poſuit in ſyllogiſmo,ſcilicet ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus,& d. Dicamus etiam ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue fiat ex non grauibus, id eſt & dicamus ꝙ impoſsibile eſt vt aliquod graue ſit compoſitum ſecundum quantitatem ex rebus non grauibus. Et dixit ſecundum quantitatem,ad extrahendum corpora,quæ componuntur ex materia,& forma,quarum neutra eſt grauis,aut leuis,qm̃ compoſitio eorum eſt ſecundum qualitatem. D.d.& errauerunt etiam dicẽtes, &c. id eſt,& quia hec eſt impoſsibile,ſ.ut aliquod graue ſit cõpoſitum ex rebus non grauibus,errauerũt dicentes corpora eſſe compoſita ex rebus indiuiſibilibus, in dando cauſam grauitatis,cum non poſſent eis dare ſingulariter cuilibet grauitatem,neq; etiam dicere ꝙ illud,quod congregatur ex eis,non habet grauitatem: & propter hoc errauerunt,& locuti fuerunt in hoc irrationabiliter. qm̃,ſi dederint grauitatem compoſito ex duabus partibus tm̃, neceſſario erit vt vtraq; partium habeat grauitatem,& ſic nõ diuiſibile erit diuiſibile.& ſi dederint plus ex duabus partibus,verbi gratia ex tribus partibus,neceſſe erit vt tres non ſint graues,niſi per partem,per quam addidit ſuper duas. Et,cũ dixit hoc, incœpit de-

Hic habes ꝗ ſint partes ſcd̃m qualitatem. vide cõ.4.Ph. cõ. 20.

ſtruere hanc opinionẽ,& d.Dicamus ergo ꝙ,ſi omne graue,&c.id eſt ꝙ,ſi omne graue eſt grauius alio,& non eſt dicere grauius,niſi quia addit ſuper illud,quod eſt graue,per partem grauem,neceſſe eſt vt quęlibet partium indiuiſibilium habeat grauitatem.qm̃,ſi corpus graue componitur ex partibus indiuiſibilibus, & grauius non addit ſuper illud,quo grauius eſt,niſi per vnam partem,aut per plures partes,& illud,per quod addit,neceſſe eſt vt habeat grauitatem,tunc neceſſario eſt vt illa pars,aut partes habeant grauitatẽ. D.d.Et ſignum,ꝙ hoc ſit,&c. id eſt & ſignum eius,quod diximus,ſ.ꝙ, cum grauius addet ſuper illud, quo eſt grauius,per partem grauem,neceſſe ſequitur ex hoc,ſi corpus cõponitur ex partibus indiuiſibilibus,vt iſtę partes ſint graues.& ꝙ,cum poſuerimus corpus cõpoſitum ex quatuor punctis habens grauitatem,& illi confeſſi ſunt ꝙ corpus cõpoſitum ex pluribus punctis eſt grauius,tunc neceſſe eſt vt illud,quod addit, ſit graue,verbi gratia ꝙ,ſi quinq; ſint grauius quatuor, neceſſe eſt vt pũctus ſit grauis. D.d.adiutorium de exemplo ſuper hoc,ſ.ꝙ grauius non addit ſuper illud, quo eſt grauius,niſi per partem grauem, & d. vt dicimus ꝙ illud,quo corpus eſt albius,eſt album neceſſario,id eſt &,ſicut eſt manifeſtum ꝙ, cum dixerimus in aliquo,ꝙ eſt albius alio,non dicemus,niſi quia addit ſuper ipſum per albedinẽ, ſic etiam,cum dixerimus de aliquo,ꝙ eſt grauius alio,nõ dicemus, niſi quia addit ſuper ipſum per aliquod graue. D.d.&, ſi ita ſit,&c id eſt & ſi ita ſit,neceſſe eſt vt corpus,quod eſt maius vno puncto, ſit grauius per illud punctum, quapropter neceſſe eſt vt ille punctus ſit grauis.&,ſi non conceſſerint hoc, & dixerint ꝙ non eſt grauius,niſi per plus vno puncto,dicemus ꝙ illi plures neceſſario habent grauitatem,& diuiduntur in grauius,& leuius : quapropter contingit eis vt vnus punctus habeat grauitatem.

D

E

Præterea,ſi ſuperficies ſolum ſecundum lineam contingit componi,abſurdum eſt.quemadmodum enim linea ad lineam vtroque modo componitur, & ſecundum longitudinem, & ſecundum latitudinem,oportet & ſuperficiem cum ſuperficie eodem modo. linea autẽ poteſt cum linea componi ſecundum lineam ſuperpoſitam, non ſolum appoſitam.At vero, ſi & ſecundum latitudinem contingit componi,erit aliquod corpus,quod neq; eſt elementum, neq; ex elementis,compoſitum ex ſic compoſitis ſuperficiebus.

Vide cõtra Zimarę.

Et dicamus etiam quod impoſsibile eſt vt corpora componantur ex ſuperficiebus,cum fuerint applicatæ adinuicem,ſicut applicatio lineæ cum linea ex vna parte.ſed,ſicut linea componitur cum linea ſecundum longitudinem,& latitudinem,& fit ex eis ſuperficies, ſic ẽt oportet eos componere ſuperficies, vt fiant ex eis corpora. Si igitur impoſsibile eſt vt aliquid fit ex compoſitione ſuperficierum, & applicatione earum adinuicem ſecundum latitudinem tantum, neceſſarium eſt vt inueniatur ex compoſitione earum aliquod corpus,quod non eſt elementum,neq; ex elemento, quod eſt impoſsibile.

F

Contradictio Secunda.

23 EXinde in eandem opinionem,ſcilicet aſſerentem naturalia corpora confici ex ſuperficiebus, rurſus duplici ratiocinio inuehitur, quorum primum eſt tale.Si naturale corpus ex ſuperficiebus conſtaret, id quidem altero duorũ modorum excogitari poſſet,aut per continuationem ſuperficierum ſuper adinuicem,aut ſecundum modum applicationis extremi vnius extremo alterius. at ex applicatione earum adinuicem non reſultat corpus,ſed ſuperficies.Si autem per

A modũ continuationis ex his innouaretur corpus, non esset quod resultat ex hoc, iuxta illorum sententiam, elementum, neq; ex elemento, arbitrantur enim elementa, ex quibus fiunt corpora, esse figuras quinq;, quas vltimum Euclidis voluminis docuit. at fieri non potest vt ex superficierum continuatione adinuicem, tametsi admiserimus ex hoc fieri corpus, eueniat vnum ex his corporibus quinq;, quæ illi putant esse elementa, vt duodecim basium, & viginti basium corpus. Si ergo ex his non innouatur aliquod horum corporum, & corpora sunt huiuscemodi quinq; ex his composita, consequens erit, quod ex superficiebus cõficitur corpus esse non elementum, neq; ex elemento. Hęc quoq; conditio est iuxta positionem aduersarij, non iuxta rei veritatem in se.

Hęc est Secunda contradictio dicentibus ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, & est ad aduersarium, non ad rem. Et d. dicamus etiam ꝙ impossibile est, &c. intendit per hoc, ꝙ dixit, sicut applicatio lineę cum linea ex vna parte, id est sicut superpositio lineæ ad lineam, id est impossibile est vt corpora fiant a superficiebus secundum superpositionem earum adinuicem, sicut est impossibile vt superficies fiat per superpositionem linearum adinuicem. D.d. sed, sicut linea componitur cum linea, &c. id est ꝙ isti homines, si volunt dicere ꝙ corpora naturalia componuntur ex superficiebus, & superficies ex lineis, necesse est vt sermo eorum in hac compositione sit sicut sermo Geometræ. Geometer enim dicit B ꝙ, cum linea componitur cum linea vna in longitudine, & altera in latitudine, fiet superficies: & similiter dicunt ꝙ corpus fit ex compositione trium superficierum, s. longitudine, & latitudine, & profunditate. & d. ꝙ oportet eos, cum dicunt ꝙ corpora sint composita ex superficiebus, componere ea, vt componit Geometer. sed fingunt hoc, qm̃ contingeret eis vt corpora naturalia essent plena vacuo. tres enim superficies non implent locum, in quo est corpus. Et cum d. ꝙ corpus non fit ex superficiebus secundum superpositionem earum adinuicem, incœpit dicere ꝙ contingit eis in hac positione, secundum ꝙ opinantur in elementis, & d. Si igitur impossibile est vt aliquid, &c. id est si ex superficiebus componatur corpus secundum superpositionem earum & hoc intendebat, cum d. secundum latitudinem contingit eis vt inueniatur corpus, quod non est elementum, neque ex elemento. quoniam, si fuerit concessum eis ꝙ corpus generatur ex superficiebus secundum hunc modum, impossibile erit vt sit vnum quinq; corporum, quę vidẽtur elementa esse corporum, s. figura ignea, & octo basium, et sex basium, & duodecim basium, & viginti basium. Illud enim corpus non erit elementum, cum secundum hunc modum nullum corporum quinq; componatur: & ꝙ non componitur ex istis quinq; non est ex elemento: & impossibile est vt inueniatur corpus, quod non est elementum, neq; ex elemento.

C Pręterea, si superficierum multitudine grauiora sunt corpora, quemadmodum in Timæo determinatum est, manifestum est quòd habebit & linea, & punctum grauitatem. proportionabiliter enim inuicem se habent, quemadmodum & prius diximus. Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo, quia terra quidem grauis est, ignis vero leuis, erit & superficierum hæc quidem leuis, illa vero grauis. & linearum itaq;, & punctorum similiter. nam terrę superficies erit grauior, quam quæ ignis. Omnino autem accidit nullam vnquam esse magnitudinem, aut posse tolli, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad superficiem, hoc autem ad corpus. omnia enim si in seinuicem resoluantur, in prima resoluentur. quare continget vtiq; puncta sola esse, corpus autem nullum.

Dicamus etiam ꝙ, si corpora sint grauiora superficiebus, propter multitudinem superficierum, & compositionem, & duplicationem

earum in eis, sicut dictum est in Timæo, & determinatum, manifestũ est quòd punctus, & linea habent grauitatem, sermo enim in altero eorum est similis sermoni de altero, sicut diximus multotiens. Si ergo diuersitas eorum non fuerit huiusmodi, sed sicut diuersitas terræ, & ignis, dico quòd ignis est leuis, & terra grauis, necessario erunt quædam superficies leues, & quædam graues, & similiter quædam lineæ, & puncta graues, & quædam leues. superficies enim terræ est grauior superficie ignis. Et, si ita sit, accidet tunc ex hoc sermone vt nullum corpus fiat, & vt nullum corpus dissoluatur ẽt. quoniam, s. pũctus est similis lineæ. & linea superficiei, & superficies corpori, necesse est vt quædam eorum dissoluantur in quasdam, quousq; perueniant ad primam rem. &, si ita sit, possibile est vt in aliquo tempore sit tantũ punctus, & non sit corpus omnino. quod est impossibile.

E

Contradictio Tertia.

24 TErtia contradictio hac lege cõtexitur. Si corpora componi dixerimus ex superficiebus, cuiusq; aũt compositi cum mos sit in aliquo tempore resolui ad simplicia, oporteret aliquo tempore nil dari nisi puncta: siquidem in aliquo tempore resolui necesse est in superficies corpus, & superficies in lineas, lineasq; in puncta.

Vult in hoc capitulo inducere aliud impossibile, cõsequens dicentibus corpora esse composita ex superficiebus, siue opinentur ꝙ nihil est graue simpliciter, aut leue simplr, aut opinentur corpora esse grauia simpliciter, aut leuiã, & prius incœpit distinguere ꝙ contingit his duabus opinionibus credere de puncto, et de linea, & d. Dicamus ẽt ꝙ, si corpora, &c. id est dicamus ẽt ꝙ, si quędam corpora sint grauiora quibusdam, & nullum est graue simplr, neq; leue simpliciter, sed secundum comparationem, & nullũ addit super aliud in grauitate, nisi super illud addat in superficiebus, necesse est vt superficies habeant grauitatem, & si habẽt grauitatem, ergo & lineę. Et hoc, quod dixit, ꝙ corpora sint grauiora superficiebus, ita inuenitur in scriptura. &, si verum est, erit intentio ꝙ, si corpora sint grauiora alijs propter superficies. &c. D. d. & modum, propter quem grauitas eorum est propter superficies, & d. propter multitudinem superficierum, & compositionem earum, id est quia quędam corpora sunt plurium superficierum, & maioris compositionis quibusdam: &, quia compositio, cum fuerit in proportione secundũ superficies, possibile erit vt proportio superficierum grauioris ad superficies leuioris sit in proportione duplici, aut in alia proportione secundum superficies. Et oẽs Antiqui magnificant hanc proportionem, & dicũt ipsam esse causam plurium generatorum. & hoc est, quod d. propter multitudinem, & duplicationẽ earum in eis. D. d. sermo enim in altero eorum est, & c. i. ꝙ illud, quod contingit ex esse superficierum grauium propter positionem eorum, ꝙ corpus, quod ex eis componitur, sit graue, similiter contingit in linea, & puncto, propter similitudinẽ proportionum, sicut diximus superius. Et cum d. hoc, ꝙ contingit dicẽtibus corpora esse composita ex superficiebus, & ꝙ grauitas, & leuitas in corporibus nõ dicantur, nisi secũdum comparationem, s. ꝙ oẽs superficies, & lineę sunt graues, incœpit dicere ꝙ contingit dicentibus hanc opinionem, cum opinantur corpus esse graue, aut leue simpliciter, cum non sit impossibile ꝙ hęc duo congregentur in vnam opinionem, & d. Si ergo diuersitas eorum non fuerit, & c. id est &, si dicentes corpora esse composita ex superficiebus, nõ opinentur ꝙ grauitas sit cõis eis, & ꝙ non diuersantur, nisi secundum magis & minus, sed opinentur ꝙ diuersitas eorum est sicut diuersitas ignis, & terrę apud nos, s. quod quoddã est leue simpliciter, & est ignis, & quoddã est simplr graue, & est terra, continget eis necessa

A tio vt quędam superficies sint graues, & quędam leues simplr, & forte contingit eis ēt ꝙ quędam earum sint graues, & leues secundum comparationem. D. incœpit dicere aliud impossibile, contingens huic opinioni, siue opinentur graue, & leue esse secũdum comparationem, siue simplr, & d. Et, si ita sit, accidet tũc, &c. id est si corpora componantur ex superficiebus, & superficies ex lineis, & lineę ex pũctis, necesse est vt in aliquo tpe non inueniatur corpus omnino propter dissolutionem corporum omnium in non corpora, s. in superficies, & lineas, & puncta. & in illo tpe omnia corpora erunt dissoluta in ea, ex quibus componuntur: neq; inuenietur aliquod corpus dissoluendũ in ea, ex quibus cõponitur, quia omnia corpora sunt dissoluta. & hoc intendit, cum d. & vt nullum corpus ēt dissoluatur. & hęc impossibilitas contingit eis, qui faciunt generationē ex non corpore, & corruptionem in non corpus. qui aũt ponit ꝙ corpus generatur ex alio corpore, & corrumpitur in aliud corpus, non contingit ei vt aliquod tempus veniat, in quo nullum erit corpus. & hoc declarabitur post, cum declarabitur ꝙ impossibile sit vt corpus generetur simplr, aut corrumpatur simplr. D. d. qm̃, si punctus est similis lineę, &c. & intendit per assimilationem hic conuenientiam inter elementum, & compositum ex eo. i. si punctus est similis lineę, & secundum ꝙ elementũ assimilatur elementato, & linea assimilatur superficiei hm̃oi assimilatione, & ēt superficies corpori. s. ꝙ quilibet eorum est in potentia illud, quod ex eo componitur. D. d. quousq; perueniant ad primã rem. i. quousq; dissolutio corporis perueniat ad puncta. D. d. &, si ita sit, possibile est, &c. & hoc, quod dicit, necessarium est eis. quoniam dissolutio corporis in specie in aliquo tempore cũ corruptione suorum indiuiduorum non est secundũ hanc opinionem, nisi modo accidentali. & ideo possibile est vt in aliquo tempore non inueniatur corpus. immo necessarium est, si posuerimus ꝙ continuatio entis per esse corporũ est modo accidentali. cum autem posuerimus ꝙ generatio est a corpore, similiter corruptio in corpus, tunc continuatio corporis in specie est essentialiter.

B

Ad hæc autem &, si tempus similiter sese habeat, auferetur vtique aliquando, aut continget auferri. ipsum enim nunc indiuisibile est, veluti punctum lineæ.

Et dicamus etiam quòd, si sermo in tempore sit similis sermoni in punctis, necesse est vt inueniatur aliqua hora, in qua non sit tempus omnino, aut in qua possibile est vt non sit tempus omnino. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

15

C Itidem sequeretur de tempore, si quis ipsum ex instantibus conflari censuerit. videlicet futurum esset tempus, in quo nil pręteriti, nilq; futuri temporis inueniretur, quę omnia falsa sunt, & inopinabilia. quot autem impossibilia huius opinionis virum sequantur, enumerauit iam prius.

Dicit ēt, &, si instantia in tpe sunt similia punctis in lineis: lineę aũt componũtur ex punctis: ergo tempus ex instãtibus. &, cum ita sit, necesse est vt aliqua hora sit, in qua tempus non sit. quod impossibile est. Ponens enim hunc sermonem negat, & affirmat tempus insimul. cõtingit enim ei vt inueniatur tempus, in quo sit tempus, aut vt inueniatur tempus, in quo non sit tempus. Et hoc, quod dicit, necesse est in tempore, si ponatur compositum ex instantibus, sicut est necessarium in lineis. si ponantur compositę ex punctis. omnis enim compositio necessarium est vt dissoluatur in ea, ex quibus fit, aut saltem hoc possibile est, vt si quis nõ cõcesserit dissolutionem eius in actu. Et ideo d. aut possibile est vt non sit tempus, absolutionem autem temporis ab hoc esse, quod est esse possibilem, impossibile est, possibile enim necessarium est vt exeat ad actum, vt declaratũ est superius. D. demonstrauit modum similitudinis inter ea, & d. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

Ois compõ necessariũ ē vt dissoluat in ea, ex quibus fit. Consiſe. 1. Phys. tex. c. 65. & 3. Met. c. 15. Possibile, necessarium est vt exeat ad actum. Idem 1. Cœ. 20. & 103. & 108.

Idem autem accidit & his, qui ex numeris componunt cœlum. Quidam enim naturam ex numeris constituunt, quemadmodum

& Pythagoreorum quidam.

Et etiam accidit hoc possibile facientibus mundum componi ex numero. Et quidam componunt naturam ex numero, vt quidam Pythagorici.

26 Exinde dixit, in simile inconueniens prorūpere eos, utpote Pythagorica scho la, qui mundum, & naturalia corpora ex numeris constituunt. videlicet quia co guntur vnitates graues admittere, leuesq;, & indiuisibile esse diuisibile. Hęc igitur summa est eorum, quibus hic Arist. Platonem redarguit.

Intendit ꝙ illud, quod contingit componentibus corpora ex superficiebus, sci licet ꝙ puncta habeant grauitatem, & leuitatem, similiter contingit etiam cōpo nentibus corpora naturalia ex numero, s. vt vnitates habeant grauitatem, & leuitatem. &, quia hoc impossibile cōtingit componentibus corpora naturalia ex numero, & non componentibus formas ex numero, ut intelligentiam, & animā, & naturam, d. Et quidam componunt naturam ex numero. i. Plato, & alij dicentes formas numerabiles. & fecit de hoc rememorationem, quoniam dicentibus hoc non contingit hoc impossibile.

Nam naturalia corpora videtur grauitatem habere, ac leuitatem: vnitates autem neque corpus facere possunt compositæ, neque grauitatem habere. E

Reuertamur ergo, & dicamus ꝙ corpora non sunt, sicut dicunt facientes corpora ex superficiebus, & numeris. corpora enim naturalia habent grauitatem, aut leuitatem: puncta autem non habent grauitatem, aut leuitatem. Et, si ita sit, neq; punctus, neq; vnitas habet solidationem, aut grauitatem omnino.

27 Excusandi autem prouincia, quam pro Platone Themistius accepit, asserens Platonem per superficies, ex quibus corpora conflari dixit, voluisse superficies, terminantes primas dimensiones tres, s. latitudinem, longitudinem, & profunditatem, quę sunt principium formarum cadentium in materia prima, quibus terminantur ipsę dimensiones tres, & eas faciunt esse in actu, non tollit quin incusandus sit Plato. Si enim intellexerit hāc intentionem, quam audiri placuit Themistio, nihilominus non iuste sua formauit eloquia: siquidem fieri nequisset hunc illinc trahere intellectum, nisi id suis traditionibus Arist. aperuisset, clariusq; edocuisset. Si aūt non intenderit eius sermo aliud, q̄ ei Aristo. ascripsit, sicut & ipsa suorum verborum series demonstrat, adhuc magis eius error inualuit. Et hoc insuper nemo præsumit, nisi qui superficies substantias esse existimat. F

In isto capitulo colligit recapitulando omnia pręterita, & facit rememorationem de propositionibus, quibus vsus est in hac declaratione, & sunt duę, quarū vna, est ꝙ corpora naturalia habent grauitatem, & leuitatem, secunda est ꝙ pūcta non habent grauitatem, neq; leuitatem. Et quasi dicit Reuertamur modo, & recapitulemus nostrum sermonem, et dicamus ꝙ corpora non sunt composita ex superficiebus, neq; ex numero. Et ideo dicit Et, si ita sit. et innuit has duas propositiones, neq; punctus, neq; vnitas habent soliditatem, aut grauitatem omnino, i. quia ex punctis, aut vnitatibus non fit corpus habens grauitatem, & vniuersaliter corpus habens actionem aliquam actionum naturalium omnino. q̄m in libro, a quo verba eius extrahimus, est scriptū, neq; punctus, neq; vnitas habent soliditatem, aut grauitatem. Et forte fuit error scriptoris, qui scripsit in loco actionis grauitatem. Et forte intendit per actionem illud, quod est cōe actionibus, & passionibus prouenientibus a formis corporum naturalium. q̄m qui corpora componit ex superficiebus, aut ex partibus indiuisibilibus, nō potest dare causam, propter quam differunt actiones corporum naturalium, & passiones eorum. & ideo necesse est eis, aut ponere ꝙ hę actiones, & passiones existunt in superficiebus, aut in partibus indiuisibilibus, aut ꝙ corpora non cōponuntur ex eis: aut negare

A eis actiones, et passiones existere in superficiebus, aut quod corpora cōponuntur ex eis: aut negare has actiones, & passiones esse in corporibus. Et ideo Democritus fere declinauit ad dicendum simile huic. quoniam, cum posuit differentias rerum tres tantum, scilicet situm, ordinem, & figuram, difficile fuit ei dare ex his differentijs, quod apparet in rebus ex colore. & gustu. vnde dixit ꝙ sunt res apparentes sine veritate habita. Facientes autem corpora ex superficiebus nō possunt dare ex superficiebus neque etiam vnam solam differentiam differentiarū, quibus corpora differunt. Vnde Arist. reprehendit dicentes superficies, & laudat dicentes partes indiuisibiles. Dicentes autem superficies ponunt, sicut diximus, principia Mathematicorum esse principia Naturalium. illi autem propinquiores sunt ad dandum ex suis fundamentis principia naturalia, quamuis vterque nihil dederit de veritate. Themistius autem in hoc loco sui libri. d. defendēdo Platonem, & quasi contradicendo Aristo. qua de causa igitur fuit iste sermo contra dicens secundum existimationem Aristo. dicentibus corpora ex superficiebus fieri non est facilis ad intelligendum, nisi aliquis vellet esse iniustus, id est, ꝙ omnes istæ contradictiones, quas induxit Aristo. non potest homo concedere eas esse contradictiones, nisi voluerimus impugnare sustinentes hanc opinionem.

Defensio Themistij pro Platone et cōtra Aristo.

B D. d. q. deridendo Aristo. sed Plato hoc dicit contra hunc sermonem, quem dixit in Timæo, quod Anaxagoras dixit Socrati, si tua conclusio contra me esset secundum intellectum meæ intentionis, vere concluderetur mihi, cum autem tu non intelligas intentionem mei sermonis, non reputo mihi concludi. D. reuertitur Themistius, & d. & si non, vnde igitur Plato dixit ꝙ linea componitur ex punctis, & superficies ex lineis? aut quomodo sequitur ex suo sermone, quia constitutio corporum est ex superficiebus, vt dicatur ꝙ constitutio linearum est ex punctis? Quoniam, sicut diximus, cum superficies habeat duas compositiones, quarum vna est secundum lineam, & alia secundum latitudinem, & superpositionem, & similiter compositio linearum cum lineis: & non est intelligendum ꝙ lineæ ex punctis, & superficies ex lineis componantur, nisi secundum applicationem: compositio autem corporis ex superficiebus secundum suam opinionē non est secundum applicationem, sed secundum lineam: quomodo igitur sequitur vt linea fiat ex punctis, cū modus compositionis cuiuslibet istorū sit diuersus a modo compositionis alterius? Et vniuersaliter non est inopinabile omnino, vt, cū quæsierit aliquis de forma prima, quæ est in materia, & est habens tres dimensiones, a qua sequuntur qualitates reliquæ, scilicet caliditas, frigiditas, & humiditas, & siccitas, & aliæ qualitates, in qua proprie inuenitur figura per se, non est impossibile vt primum eius sit superficies, & istæ ante rectangulos, cum sint priores eis, inquantum dant corpori qualitates reliquas. Deinde dixit quasi dubitando in

C hoc, sed, inquantum est figura, non est prior eis, cum corpus sit prius eis. Forte igitur imputandum est Platoni ꝙ ipse posuit corpora ex superficiebus, ita, ꝙ constitutio eius ex eis est secundum applicationem, * modo autem secundum compositionem. sed, si fuerit secundum compositionem existentem in superficiebus per lineas, illud, quod terminatur inter * superficies, non est infinitum, neque etiam corporeum solidū per superficies. Deberet igitur perscrutari quid erat intentio istius Philosophi. Per hoc igitur, quod dixit, quarum est vna secundum lineam, intendit compositionem superficiei cum superficie, quæ concurrunt super vnam lineā, non secundum rectitudinem, sed secundum continuationem obliquā. & per hoc, quod dixit & vniuersaliter non est inopinabile, cum quæsiuerit de forma vniuersali prima, quæ est forma pura existens in hyle, inquantum est trina dimēsio, & est forma, quam consequuntur aliæ qualitates existentes in corpore, vt figura prima, deinde calor, frigiditas, & humiditas, & siccitas, & aliæ qualitates, vt ista forma sit superficies terminatarum trium dimensionum acceptarū in definitione corporis, quæ sunt in materia, cum appareat ex eis ꝙ sint priores figuris: & ideo sunt acceptæ in definitione eorum, cum dicitur ꝙ figura corporis est illa, quæ continetur a superficie, aut superficiebus. Et hoc apparet etiam, quia superficies terminantes corpus sunt priores tribus dimensionibus, quæ accipiuntur in definitione corporis, tres enim dimensiones non inueniūtur in materia in actu, nisi inquantum

* a. l. non

* a. l. lineas

est finita: & non est finita, nisi propter superficies. Cum igitur superficies fuerint ablatæ, dimensiones erunt ablatæ a materia: & cum existunt in ea, existunt dimensiones: superficies ergo sunt priores dimensionibus tribus, quæ sunt corpus: superficies ergo sunt primæ formæ, ex quibus corpora componuntur. Deinde dicit. & istæ ante rectangulos. i. & superficies sunt priores naturaliter superficiebus rectangulis, quæ sunt priores omnibus modis superficierum. Et, cum Themi. induxit rationes, quibus existimandum est ꝙ Plato intendebat, cum dicit ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus, ꝙ est forma prima corporum d. rationes, ex quibus existimatur contrarium, & d. sed inquantum est figura, nõ est prior, cum corpus sit prius eis, &c. id est, sed, quia superficies, & figuræ sunt posteriores corpore, & corpus prius eis, posset aliquis opinari ꝙ Plato non intendebat per compositionem superficierum, nisi compositionem secundum superpositionem. Deinde induxit dubitationem dicenti quod prima forma corporis sunt superficies, & est quod superficies sunt vltima corporis, & impossibile est vt illud, quod est inter ea, sit solidum hoc modo compositionis, neque etiam ꝙ aliquid sit infinitum. Et hoc intendebat, cum dixit & quod terminatur intra superficies, non est infinitum, neque etiam corporeum solidum per superficies, id est, ꝙ contingit huic positioni, vt illud, quod terminatur circunquaque a superficiebus, sit vacuum, cum non possimus dicere ꝙ sit plenum superficiebus, neque etiam est infinitum: quapropter continget nobis dicere ipsum esse existẽs in actu, scilicet, cum nos posuerimus quod illud, quod terminatur a superficiebus, est finitum, continget vt illud, quod est inter eas, sit existens in actu, scilicet aut vacuum, aut superficies superpositæ sibiinuicem. Et hoc quod dixit in destructione istius explanationis, non est debilius eo, ꝙ dixit in confirmatione istius explanationis, de qua dixit ꝙ non contingit ei contradictio Aristo. & ideo quasi confessus est postremo ꝙ intentio Platonis non est scita adhuc. vnde d. deberet igitur perscrutari, id est, propter has quæstiones deberet Aristo. perscrutari primo intentiones, quæ sunt Platonis, cum d. ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus. Dicamus igitur nos ꝙ Pla. non intendebat hic, cum d. ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus. & manifestum est. quoniam hoc, quod explanauit Themistius, nõ credit ꝙ corpora sint composita tantum ex superficiebus, sed ex superficiebus, & prima materia, ita, ꝙ superficies sunt quasi forma. Plato autem nihil sciuit de prima materia, nedum vt opinetur ꝙ corpora sint cõposita ex superficiebus, & materia. & ideo, cum d. ꝙ corpora sunt composita ex superficiebus tantum, & non posuerit compositionem secundum superpositionem, continget ei vt illud, quod continetur a superficiebus, sit vacuum. & ideo non voluit Aristo. explanare sermonem suum ita, & d. ꝙ oporteret eos, cum volunt componere corpora ex superficiebus, vt componant ea secundum modum geometricum, scilicet secundum compositionem, qua terminatur corpus, scilicet ex qua fit figura. Et etiam, si concesserimus Themistio ꝙ Plato intẽdebat ꝙ corpora sint composita ex prima materia, & superficiebus, contingent ei etiam ex contradictionibus Aristo. plures, contingeret enim ei ꝙ quædam superficies sint causæ leuitatis, & quædam grauitatis. quoniam, cum ignis fuerit compositus ex prima materia, & superficiebus, & similiter terra, quare igitur ignis est leuis, & terra grauis? & superficies, inquantum sunt superficies, sunt similes in hoc, scilicet ꝙ, cum vna earum extiterit in prima materia, & dederit alterum istorum duorum, scilicet aut grauitatem, aut leuitatem, necesse est vt quælibet earum sit huiusmodi. Et etiam continget huic positioni vt superficies sint substantiæ. quoniam quod prius est substantia, est substantia, scilicet ꝙ si forma corporis sit superficies, & corpus est substantia, digniores sunt superficies vt sint substantiæ, superficies autem non videntur esse, nisi forma corporis Mathematici. & causa, quare superficies existant in materia, est, quia prima forma substantialis existit in ea, scilicet grauitas, & leuitas, sed perscrutatio de hoc pertinet ad alium locum.

D E F

Marginalia:

* a. l. linea.

Auerrois defensio ꝓ Aristotele cõtra Themistiũ.

Plato nihil sciuit de prima materia. sed vide oppositum primo. Phy. cõ. 81. Vide cõ. Zim.

Cã, ꝙ supficies existat ĩ materia, est, qa prima forma substãtialis existit in ea. hinc sumitur terminũ esse a forma Idem. 1. ca. de substãtia orbis: & 3. Ph. 68. & 1. cœ. 72. & hic ifra, 72.

A *Caput Secundum. Omne corpus in rectum mobile graue esse, aut leue, dupliciq; necessario moueri motibus, & naturali, & uiolento.*

QVOD autem necessarium sit motum aliquem simplicibus corporibus omnibus natura inesse ex his est manifestum. Quoniam enim moueri videntur, vi moueri sane est necessarium, si proprium non habent. violentia autem, & præter naturam idem. At vero, si præter naturam est aliquis motus, necesse est esse & secundum naturam, præter quem ille est. Et, si multi præter naturam, vnum, qui secundum naturam. secundum naturam enim simpliciter, præter naturam vero multos habet vnumquodque.

Et signum, quòd corpora simplicia necessario habent motum naturalem, est hoc, quod dico. Quoniam, si corpora simplicia mouentur, necesse est vt violente moueantur, si non moueantur essentialiter. motus autem violentus est extra naturam. Et, si motus est extra naturam, necessario erit alius motus naturalis. Et si motus, qui sunt extra naturam, sunt plures, motus naturalis est vnus motus tantum. omnis.n.res habet vnũ motũ naturalẽ, & plures motus accidentales.

B

Caput Secundum.

18

CVm ex priori demonstratione ostenderit omne corpus mobile in rectũ graue esse, aut leue, modo euidentiæ causa explanandum accepit. Et, quia in huius ostensionem indiget propositione, dicente omne corpus naturale simplex necessario habere motum naturalem, ad hanc prius enodandam accingitur, & primum duas super hoc demonstrationes statuit. Deinde exponit etiam ꝙ Veteres, dicentes atomos ante mundi fabricam per infinitum motos esse in vacuo, coguntur naturalem motum admittere. quod & Platonem quoque consequitur, ponentem elementorum motum ante mundi innouationem non fuisse secundum ordinem, sed posterius redactum in ordinem. Demonstratio prima sic statuitur. Primum, cum omnia corpora appareant mota, fieri non potest, quin eorum motus violentus sit, aut naturalis. Si violentus, habeant quoque naturalem oportet, siquidem violentus contrarius est naturali aut ratione partis, aut ratione velocitatis, aut quacunque alia de causa, & ideo fuit cuique corporum naturalium vnus duntaxat motus naturalis: motus autẽ extra naturã cõplures esse querũt: quamobrẽ omni corpori simplici naturalis debetur motus necessario.

C

Cum acceperit in prædicta demonstratione ꝙ omne corpus, quod rectè mouetur, est aut graue, aut leue, incœpit declarare hoc ad demonstrandum. Et quia indigetur in hac demonstratione hoc, ꝙ omne corpus habet motũ naturalẽ, incœpit declarare hoc primo. & eius sermo est intellectus, & cõtinet tres ꝓpositiones. Quarũ, prima est, ꝙ omne corpus naturale necessario mouetur, & hęc est manifesta. Scda est, ꝙ oẽ corpus naturale, aut violẽte mouetur, aut naturaliter: Tertia est, ꝙ oẽ, qđ violẽte mouetur, habet motũ naturalẽ. & hoc ẽt declaratum est, cũ sit impossibile intelligere motũ violentũ in corporę respectu alterius corporis, sed in respectu motus illius corporis, cui attribuitur violentia. intẽtio.n. violentiæ est vt res moueatur econtrario suę naturę. & hæc vniuersaliter propositio est manifesta, & abnegatio Auicennæ in ea nulla est. Et cõpositio demonstrationis est talis. Si omne corpus est motum, aut violente, aut naturaliter mouetur: & omne, qđ violẽte mouetur, necessario naturaliter mouetur: igitur necesse est vt oẽ

Idem primo cœ, 14.

corpus naturaliter moueatur. Et per positionem omnium antecedentium concludet consequens.& consecutio in hoc syllogismo inter antecedens,& consequens est manifesta,& similiter antecedentis positio. Et hoc, sicut diximus, non est syllogismus, nisi in respectu abnegantis quod omne corpus habet motum naturalē, cum ista propositio sit manifesta per se ex hoc, quod sonat hoc nomen natura. definitio enim Naturę est vt sit principium motus,& quietis. Cū igitur posuerimus aliquod corpus esse naturale, necesse est vt natura sit sui motus causa, et suæ quietis: motus autem,& quies, quorum est causa natura, necessarij sunt. Et hoc, quod d. Et, si motus, qui sunt extra naturam, &c.d. hoc, ne aliquis existimet, ꝙ, quia motus, qui est extra naturam, intelligitur in respectu naturalis, necesse est vt motus naturales sint plures, sicut motus accidentales. contraria enim existimantur esse secundum eundem numerum, vt de sanitate, & ægritudine. existimandū est enim ꝙ tot sunt sanitates numero, quot ægritudines. motus autem, qui sunt extra naturam, sunt plures, quoniam modi, qui sunt extra naturam, sunt plures, & modi violentorum sunt etiam plures. D

Existimādū ē ꝙ tot sūt sanitates, quot sunt ęgritudines numero Idē.5.Phy. cō.57. & 3. colliget. capit. primo.

Amplius autem,& ex quiete manifestum est. etenim quiescere necessarium est, aut vi, aut secuudum naturam. vi autem ibi manet, quo & fertur vi,& secundum naturam, quo secundum naturam. Quoniam igitur videtur aliquid manere in medio, si quidem secundum naturā, manifestum est ꝙ & latio, quæ huc fit, secundum naturam ipsi inest. Si autem vi, quid ferri prohibet? Si enim quiescit, eundem reuoluemus sermonem. necesse.n.est, aut secundum naturam esse primū quiescens, aut in infinitum abire. quod quidem est impossibile. Si vero mouetur id, quod prohibet ferri, quemadmodū Empedocles inquit, terram ob vertiginem quiescere, aliquo sane ferretur, cum in infinitū sit impossibile. nullum enim fit impossibile. infinitum autem transire impossibile est. quare necesse est vt stet alicubi quod fertur, & ibi non vi maneat, sed secundū naturam. Si autem est secundū naturā quies, est & motus secundum naturam, ea, quæ ad hunc locum fit, latio. B

empedocles

Et signum verificationis eius, quod diximus, ꝙ corpora simplicia habent motum naturalem, est quies. res enim quiescit, aut violente, aut naturaliter necessario,& locus, in quo res quiescit naturaliter, illic mouetur naturaliter. Et si ita sit,& aliqua res videtur quiescere in medio,& quies eius illic est naturalis, manifestū est quòd motus eius illic est naturalis. Si igitur quies eius illic fuerit violenta, quid igitur impedit ipsam a motu ad inferius semper? Et, si prohibēs fuerit quiescens, inducemus sermonem nostrum super ipsum,& dicemus ꝙ res prima quiescens, aut naturaliter quiescit, aut mouebitur in infinitū. quod est impossibile. Si igitur primum prohibens semper mouetur, sicut dicit Empedocles, ꝙ terra est quiescens propter gyrationem. si igitur mouetur, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, & nihil quod impossibile est vt sit, erit. Et, si ita sit, necesse est vt res quiescat in aliquo loco, aut ꝙ motus,& quies naturalis sint ad locum, in quo est quies naturalis. F

19 Demōstratio Secunda, cui tres propositiones pręaccepit. Prima est, omne corpus mobile motu recto vnā habet quietē. Secunda, omne quiescēs quiescit quidē per naturā, aut violēter. Tertia, quicquid alicubi quiescit per naturā, illuc quoq;

A natura mouetur,et qđ alicubi quiescit violēter,eius latio fit illuc violēta.Exinde
Quartam propositionem enuntiat,videlicet omne naturale corpus tangibile, &
mobile conuenit obtinere quietem natura.&,si eius est per naturā quies, & per
naturam quoque ei insit motus oportet.dictum enim est omne quiescens alicubi
per naturam,id ipsum illuc ferri natura.omne autē naturale corpus habere quie-
tem per naturam constat ex hoc,ꝙ si non esset ei quies natura,esset ei quies vio-
lenter,& sit verbi causa terra quiescens in medio violenter,& nil esset quiescēs
nisi violentia.quod igitur ipsam terram vipellit ad quietem,fieri non potest quin
idipsum quiescens sit,aut motum,quemadmodum Empedocles causam quietis ter
ræ gyratiuum turbinem assignat. Si igitur ipsum violenter mouens quiescit, re-
uertitur quęstio de hac ipsa quiete,violenta ne sit,aut secundum naturam.& hoc
in infinitum.quod fieri non potest.ꝙ si ponamus ipsum violentans moueri,scisci-
tandum est quisnam locus sit,in quem violentatum ipsum moueri cōsueuit, & cur
nam violentans idipsum violentauerit.quippe,si in rectum mobile corpus moue
ri non possit in infinitum,omnino motum,quē prohibuit a mobili violentans in
proprium quendam locum vergere oportet, dum non adest prohibens. ꝙ si eius
motus in peculiarem tendit locum,eius vtique quies ibidem naturalis erit neces-
sario. &, si eius quies ibi est naturalis, eius quoque motus naturalis sit oportet,
quamobrem reuincitur omne corpus naturale mobile esse natura.

B Hęc est alia demōstratio,ꝙ oē corpus naturale habet motū naturalem,& fun-
datur super duas propositiones,quarum Vna est, ꝙ omne corpus naturale habet
quietem naturalē:& ꝙ oīs locus,in quo quiescit corpus naturaliter,ad ipsum mo
uetur naturaliter:& ex hoc sequitur ꝙ omne corpus naturale habeat motū natu
ralē.Et d.Et signum verificationis,&c.i.& signū,ꝙ omne corpus simplex,quod
recte mouetur,habet motū naturalem,est ꝙ omne corpus,quod recte mouetur,re
cipit quietē.D.d.res.n.quiescit,aut violente, aut naturaliter.i. & diximus ꝙ qes
est signū, ꝙ corpora mouentur naturaliter, quia omne quiescēs,aut violēte quie-
scit,aut naturaliter.D.d.& locus,in quo res quiescit,&c.& hęc ꝓpositio ēt mani
festa est.quies.n.est finis motus.si igitur quies fuerit naturalis,motus ad ipsam erit
naturalis,&,si violenta,violentus.D.d.Et,si ita sit,& aliqua res,&c.i.& cum hę
propositiones fuerint positę,& cōiungatur eis alia propositio,& est ꝙ omne cor
pus naturale habet quietem naturalem,concludetur vt res, quę vīr quiescere in
medio,si quies earum fuerit naturalis,& motus earū erit naturalis.Et locutus fuit
proprie de rebus quiescentibus in medio inter omnia quiescentia, quia de eis du-
bitabatur, vtrū quiescant illic naturaliter,aut violente.Alia aūt elemēta,quę cir
culariter mouētur in suis locis,& ad ea mouentur,qñ fuerint extra ea,non existi
mantur esse fixa naturaliter scdm totū in suis locis. Sed de terra tantum dubita-
bitur.qa,cū pars inferior eius fuerit ablata,pars descēdit superior.& ex hoc exi-
stimatur ꝙ,sicut hoc contingit in partibus,ita in toto, vt, cū hoc,quod dictū est,

C putetur ꝙ totum quiescit illic violente,sicut iā diximus superius, ideo igitur tātū
locutus fuit de terra. Et,cum posuit ꝙ,si naturaliter quiescit in medio, ꝙ motus
eius ad ipsum erit naturalis,incœpit declarare ꝙ necesse est vt quies eius sit illic
naturalis,& d.Si igitur quies eius illic fuerit violenta,&c.i.dicamus igitur ꝙ im-
possibile est vt terra quiescat in medio violente.qm̄,si illic quiescit violente,ne-
cesse est,vt,si non aliquid impediat,vt moueatur in infinitū motu recto, vt prius
declarauit.deinde demonstrauit impossibile cōtingens,si ponatur aliquod prohi-
bens ipsam a motu,& d.Et,si prohibēs fuerit quiescēs, &c.i.si positū fuerit ꝙ ha
bet prohibens a motu,necesse est vt illud prohibens sit aut quiescens, aut motū.
Si aūt sit quiescens,reuertetur quęstio super ipsum, vtrū hoc quiescēs naturaliter
quiescat,aut violente.Si naturaliter,ergo in rebus naturalibus grauibus ponun-
tur quies naturalis,& motus naturalis:qm̄ hoc prohibens,cū fuerit positum quie-
scens naturaliter in aliquo loco,deinde positū fuerit extra ipsum, necessario mo-
uebitur ad ipsum naturaliter.Si aūt dixerit ꝙ est quiescens violēte, continget ei
illud,quod accidit in quiete terræ,& est quod indiget quiescente.& hoc intendit,
cum dixit,inducemus sermonem nostrum super ipsum.s.aduersarium.D.d.& di-
cemus ꝙ res prima quiescens,aut naturaliter quiescit,aut mouebitur in infinitum,

Oīs locus,in quo quiescit corpus naturaliter,ad ipsum mouetur naturaliter. Idem infra cō.25.

* a.l.hic.

& hoc intelligitur duobus modis, quorum vnus est q̃, si * homo non posuerit q̃ secundum quiescens, quod est primum in veritate, est quiescens naturaliter, continget ei vt in eo sit potentia ad motum in infinitum. quod impossibile est. & secundum hoc non vocauit ipsum primum, nisi quia est causa quietis. Sed, quia iste sermo possibile est vt dicatur in primo quiescente, scilicet in tota terra, & possibile est etiam vt dicatur in prohibente motum, sicut ipse post dicet, dignius est vt sit intentio sermonis eius, scilicet vt moueatur in infinitũ, idest vt ita procedatur in infinitum, scilicet vt quiescens secundum prohibens a motu quiescens primum indiget tertio quiescente, quod prohibeat etiam ipsum a motu, & tertium etiam indiget quarto, & quartum quinto, & sic in infinitum. & sequitur ex hoc vt inueniantur corpora quiescentia infinita. Et, cũ dixit impossibile, quod sequitur a positione prohibentis terram quiescere, incœpit dicere etiam impossibile, quod sequitur, si ponatur prohibens motum, & d. Si igitur primum prohibẽs semper mouetur, sicut dixit Empedo. q̃ terra est quiescens propter gyrationẽ. i. si igitur prohibens terram, ne moueatur, fuerit res mota, vt Empedocles d. q̃ fortitudo motus orbis, & aeris circularis, quam appellauit turbinem, est causa status terræ, continget, si posuerimus q̃ motus circularis, & turbo nõ est, vt terra naturaliter moueatur in infinitum. &, cum finis motus recti infiniti non est: & motus recti non sunt nisi propter fines eorum: necesse est vt motus, qui non habet finem, non sit omnino, scilicet q̃ nunquam incipiat esse. quoniam, sicut dixit Arist. in alio loco q̃, si impossibile erit vt inueniatur homo in longitudine campi, impossibile est vt incipiat generari. & hoc intendebat, cum dixit. Si igitur mouetur, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, &c. i. si impossibile est vt incipiat in motu, qui est infinitus, & impossibile est vt moueatur in infinitum, necesse est vt illud, quod impossibile est esse, incipiat esse, & nihil, quod est impossibile vt sit, incœpit esse. Et quasi Aristo. neglexit nominare consequens propter destructionem eius, cum dixit & nihil, quod impossibile est vt sit, erit. &, si nominasset ipsum consequens, legeretur ita, si impossibile est vt aliquid incipiat secundum hunc modum motus moueri, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, necesse est vt aliquid, quod impossibile est vt sit, incipiat generari: sed omne, quod impossibile est vt sit, non erit, id est, non incipiet fieri. & hæc est eadem demonstratio, quam dixit in vltimo Sexti. Physico. D. d. Et, si ita sit, &c. i. &, si hæ demonstrationes sint, secundum q̃ narrauimus, necesse est vt omne corpus habeat locum naturalẽ, in quo quiescat, cum impossibile sit vt moueatur in infinitum, & motus naturalis est ad illum locum, & quies naturalis in illo loco.

6. Phys. t. c. 92. & 1. cœ. t. c. 52.

Quapropter & Leucippo, & Democrito, dicentibus semper moueri prima corpora in vacuo, & in infinito, dicendum erat quo motu, & quis secundum naturam ipsorum motus. Si enim elementorum aliud ab alio mouetur violentia, & secundum naturam, necesse est aliquem vnuscuiusque motum esse, præter quem is est, qui est violentus. & oportet primum mouentem non vi mouere, sed secundum naturam. in infinitum enim abibit, si non erit quippiam secundum naturam mouens primum, sed semper quod prius vi mouetur, mouebit.

Leucippus
Democritus

Volumus modo contradicere Leucippo, & Democrito, qui dicunt q̃ prima corpora semper mouentur in vacuo, & in nihilo in infinitũ. Dicamus igitur eis quæ causa mouet prima corpora, & quem motũ habent naturalem. Quoniam, si quodlibet istorum corporum nõ mouetur, nisi a motu alterius corporis, tunc motus elemẽtorum erit violentus & sic necesse est vt quodlibet eorum corporum habeat motũ naturalem propter motum violentum, & propter motum corpus pri-

A mum. corpus enim primum motum nullum corpus mouet violente, sed naturaliter. quoniam, si corpus primum non moueret corpus motu naturali, tunc motus essent in infinitum. quoniam quodlibet corporum mouebitur violente ab alio corpore, & ipsum mouebit aliud corpus etiam violente, & sic in infinitum. quod est impossibile.

Cumque declarauerit omne corpus naturale habere motum naturalem, modo ostendit eandem dispositionem oportere admittere Leucippum, & Democritũ, asserentes atomos motos fuisse ante mundi innouationem per vacuum tempore infinito, videlicet quod fateri coguntur in rebus esse motum. Itidem censere oportet Platonem dicentem ante mundi structuram elementa inordinatum exercuisse motum, quem exinde mundi faber in ordinem redegit. Et primum id, quod Democritum, Leucippumque sequitur explanandum accepit. Petimus enim inquiens, ab his an vnaquęque indiuisibilium partiũ moueatur a seipsa, aut ab alio. Si a seipsa, ergo fatentur dari motum secundum naturam. Sic etiam, si quædam mouentur ex se, quædam ab alio, idem contingit. Si vero dixerint omnia moueri ab alio, in duo vtique inconuenientia prorumpant necesse erit. quorum Vnum est ꝙ alicui insit motus violentus, & non motus secundum naturam. quod enim B ab alio mouetur, violenter mouetur necessario. Secundum incõueniens est ꝙ mouentia ab extra non necessario ascendunt ad mobile per naturam, et principium in ipso, quod iam in Physico auditu demonstratum est. ꝙ si admittunt mobile per naturam, iam fatentur & motum naturalem.

20

Cum declarauit quod omne corpus naturale habet motum naturalem, voluit destruere sermonem ponentium motum innaturalem ante naturalem. &, quia isti sunt secundum duas sectas, quarum Vna est Leucippi, & Democriti, qui dicunt quod partes indiuisibiles mouentur in vacuo motu infinito æterno, Secunda est Platonis, qui dicit quod quatuor elementa mouebantur, antequam mundus esset, motu irregulari, deinde cum Deus fecit mundum, induxit ea in ordinem, incœpit primo contradicere sectæ primæ, & d. Volumus modo contradicere, &c. & intendit per corpora prima partes indiuisibiles. & vocauit eas prima, quia apud eos sunt elementa rerum. & intendebat per nihil, inane, siue vacuum. vacuum enim est priuatio corporum infinita. & nulla differentia est inter hanc opinionem, & opinionem Platonis in hoc, quod ponunt motum innaturalem priorem motu naturali. sed differunt in hoc, quod ponit Plato quod motus non naturalis erat in præterito, tamen modo non est. Leucippus autem, & Democritus ponunt quod iste motus in corporibus indiuisibilibus semper C fuit in præterito, & ita est modo. Et, quia prima corpora apud ipsos sunt elementa rerum, continget eis vt sint priora rebus, quæ naturaliter mouentur. &, quia motus eorum est non naturalis, continget eis vt motus violẽtus sit prius naturaliter motu naturali. quod est impossibile. Et, cum dixit opiniones eorum de motu corporum indiuisibilium, incœpit contradicere eis, & dixit. Dicamus igitur eis, quæ causa mouet, &c. id est, dicamus igitur eis, si hæc corpora sint mota, & mobilia, & omne motum habet motorem, vt declaratum est in Physicis, quis ergo est primus motor istorum corporum, contingit enim apud positionem motoris vt habeat motum naturalem. quis est ergo iste motus naturalis? Et, cum dicit ꝙ necesse est vt quærantur ab eis istæ duæ quæstiones, incœpit dicere quid esset respondendum secundum ipsos in motore, & d. quoniam, si quodlibet illorum corporum non mouetur, nisi, &c. id est, &, si dixerint ꝙ quodlibet illorum corporum mouetur a motu alterius corporis, necesse est vt motus illorum corporum sit non naturalis cum eo, ꝙ sint elementa. Et, cum dixit ꝙ necesse est eis ponere ꝙ corpora illa habeant motum naturalem, dedit causam in hoc, & d. propter motum violentum, & propter corpus primum motum, id est, & necesse est eis ponere motum naturalem, propter duas causas, quarum. Vna est, quia motus violentus non inuenitur in aliquo, nisi post motum naturalem, & Secunda est, ꝙ, cum quoddam istorum corporum mouetur ab alio, necesse est vt per-

7.Phy.a t.c. 1.vsq; ad te. cõ.9.

uenıat ad primum motorẽ,qui per se mouetur, vt declaratum est in Physicis, nisi fieret processus in infinitum. Et, cum dixit ꝙ necesse est eis ponere primum motorem, qui per se moueatur, & etiam, cum hoc posuerint, necesse est eis ponere hęc corpora habere motum naturalẽ, dedit causam in hoc, & d. corpus enim primum motum nullum corpus mouet, &c. i. & causa cum hoc, ꝙ cũ positum fuerit ꝙ ista corpora habeant ante se primam rem motam, & primum motorem, ꝙ necesse est ponere motum naturalem eis, est ꝙ res mota prima non mouet aliquod corpus, & est mota violenter, sed mouet ipsum, & est mota motu naturali. i. cum per se mouetur, & quod violente mouetur, mouetur ex alio. Et apparet ꝙ non intelligẽdum est ex suo sermone ꝙ, cum d. ꝙ prima res mota non mouet aliquod corpus violente. i. non mouet corpus, quod ex eo mouetur motu violento, sed naturali. quoniam prima res mota, cum mouerit aliquod extra ipsum, non mouebit ipsum nisi violente. & ideo sermo eius est sic intelligendus. quoniam corpus primo motum nõ mouet aliquod, & ipsum est motum violente, sed mouet ipsum, & ipsum est motum motu naturali. Aut dicamus etiam ꝙ in corporibus, quę semper mouẽtur a primo moto, non dicitur ꝙ moueantur motu violento in rei veritate. violentia enim in rei veritate est, vt aliquod corpus moueat alterum corpus ab extrinseco, ita, ꝙ in natura motoris illius corporis non sit, vt moueat illud, quod ex eo mouetur semper, sed in aliqua hora. motus autem corporum, quę semper mouentur a motu primi corporis, vt est motus elementorum circularis a motu cœli, non possumus dicere ꝙ sit motus violentus, quia semper est: nec etiam possumus dicere ꝙ sit naturalis, quia[a] ignis non mouetur illo motu a principio existente in eo. Et fere illud idem dicimus in motu membrorũ animalis a primo moto, quod est in eis, & est calor naturalis. & videtur ꝙ propter hoc vocauit ipsum naturalem, motus enim violentus non est semper, sicut diximus. Et, cum dixit ꝙ, cum posuerint primam rem motam, necesse est eos ponere motum naturalem, incœpit etiã dicere modũ, ex quo necesse est eis ponere primam rem motam, & primum motorem, & d. quoniam, si corpus primum non moueret, &c. Et hoc fundatur super propositiones. Quarum Vna est ꝙ omne motum habet motorem, Secunda est ꝙ omnis motor in loco est corpus, Tertia est ꝙ corpus non mouet, nisi moueatur. Si igitur corpus motum habuerit corpus, a quo mouetur, et illud corpus etiã aliud corpus, a quo mouetur, cum non moueat, nisi moueatur ab alio, & sic in infinitum, necesse est vt inueniantur corpora infinita contangentia se, & motus infinitus: quoniam motus in magnitudine infinita est infinitus, & indifferenter, siue magnitudo fuerit infinita secundum continuitatem, aut secundum cõtactum. Et omnia ista declarata sunt in Septimo Physicorum. Et per hoc, quod dicit, quoniam, si primum corpus non moueret corpus motu naturali, intendit, secundum ꝙ apparet, ꝙ primum corpus extrinsecum, cum fuerit motum per se, mouebit corpora inferiora motu naturali. Et iam diximus modum, ex quo possibile est vocare istũ motum, naturalem motum, & ideo dixit quoniã quodlibet corporũ, &c. quasi igitur videtur quod omne, quod mouet aliud, & ipsum mouetur violente, quod necesse est vt moueat aliud violente: & omne, quod mouet aliud, & ipsum mouetur naturaliter, quod mouet illud naturaliter. Et potest intendere per hoc, & est magis apparens, ꝙ, cum motor mouerit, & ipse mouetur naturaliter, necesse est vt motio eius in alterum, quod mouetur per ipsum, sit naturalis, nõ quod illud, quod mouetur ab eo, mouetur naturaliter. quoniam hoc, quod dixit, & mouet ea motu naturali, potest intelligi, & referri ad actionem, quę est inter motorem, & motũ, & potest referri ad motum illius rei motę, scilicet primi motoris, & potest referri ad motum eius, quod mouetur ab eo. & melius est, vt mihi videtur, vt referatur ad motionem, quę est actio primi motoris. quoniam, cum naturaliter mouet, actio eius in alterum necessario erit naturalis. &, cum motio eius in alterum fuerit naturalis, & ipsum fuerit motum, motus etiam eius erit naturalis. & hoc manifestum est ex suo sermone. quoniam quodlibet corporum mouetur ab alio corpore violente, & mouet ipsum aliud corpus violente, & sic in infinitum. quoniam quod violente mouetur, violente mouet, scilicet motio eius in alterum est violente.

Violẽtia in rei veritate est, vt aliqd corpus moueat alterum corpus ab extrinseco, ita, ꝙ nõ sit ĩ natura motoris illius corporis vt moueat illud quod mouetur ab eo.

a Ignis non mouetur a cœlo motu violẽto, neque naturali. Idem. 2. Meteororũ, cap. 2.

D E F

Hoc

A Hoc autem idem accidere necessarium est, & si, quemadmodum in Timæo scriptum est, antequam factus esset mundus, mouebantur elementa inordinate. Necesse enim est aut violentum esse motum, aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebantur, necesse est mundum esse, si quis velit insistendo contemplari. tunc enim primum mouens necesse est mouere, ipsum subiens motum secũdum naturam, & quæ mouentur non violentia, in propriis quiescentia locis, eum facere, quem nunc habent ordinem, ea quidem, quę grauitatem habent, ad medium, quę autem leuitatem, a medio: hanc autem mundus habet dispositionem.

Et accidit hoc impossibile etiam necessario dicenti quòd eleméta mouebantur, antequam mũdus fuit, motu irregulari, vt dictum est in Timęo. Dicamus igitur contradicendo quòd motus elementorum tunc aut fuit violentus, aut naturalis. Si naturalis, necessario mundus fuit tunc. & hoc manifestum est ei, qui fuerit intuens in hoc. quoniã B primus motor mouet necessario, & mouet etiam motu naturali, & elementa, quæ mouentur sine violentia, sunt quiescentia in suis locis, & ex eis fuit tunc iste ordo, & ordinatio secundum quod sunt elementa. sed dico ꝙ elementa grauia mouentur naturaliter ad medium. & hæc est distinctio, & ordo mundi modo.

21

Dixit, Idem inconueniens sequitur dicentes elementa moueri ante generationem mundi absque ordine, nil siquidem inter illorum sermonem, & præsentem hunc sermonem discriminis videtur, cum ambo ponunt partes naturales nõ moueri secundum naturam, nisi ꝙ hi ponunt hæc corpora homogenea, Plato vero statuit hæc esse elementa quatuor. Ipse tamen hunc sermonem, videlicet dicentẽ elementa mota fuisse ante mundi structuram motu inordinato, peculiari ratione refellit, dicens Huius opinionis censor alterum duorum aufugere non potest, scilicet aut fateatur hunc, quem modo cernimus elementorum motum fuisse ante generationem mundi naturalem, aut violentum. Si violentum, consequens erit ibi fuisse mobile per naturam: alioquin fieret in infinitum progressus, vt in Physico auditu ostenditur. Quod si mota fuissent non violenter, nil vtique aliud fuisset ille motus, nisi motus secundum naturam, & quies secundum naturam. Si ergo C quieuerint suis in locis, & in eadem mota fuerint per naturam, mundus itaque extiterat, antequam erat. siquidem nil aliud est huius mundi esse, nisi existentia partium suarum in propriis locis. quocirca ordo, qui nunc est mundi, fuit ante inuentionem suiipsius.

Cum contradixit dicentibus partes esse indiuisibiles, motas in vacuo motu infinito, incœpit modo contradicere Platoni in hoc, quod dixit, ꝙ mundus generatus fuit, & ꝙ corpora, ex quibus est, mouebantur ante sine ordine, deinde induxit ea Deus ad ordinem, quando fecit mundum. Et d. Dicamus igitur contradicendo ꝙ motus elementorum, &c. idest ꝙ motus elementorum, ex quibus modo mundus componitur, necesse est vt ante compositionem mundi esset aut violẽtus, aut naturalis, cum nullus motus præter istos sit. Si igitur elementa ante generationem mundi mouebantur violente, necessario habuerunt tunc motum naturalem. &, si tunc habuerunt motum naturalem, ergo mundus fuit. quod est inconueniens. Deinde dixit & hoc manifestum est ei, qui fuerit intuens idest, & hoc manifestum est. quoniam necesse est, cum elementa mouebantur ante mundum, vt primus motor eorum sit motus naturaliter, sicut diximus ante superius. D. d. & elementa, quæ mouentur sine violentia, &c. idest necesse est tunc, cum primus motor elementorum inueniebatur naturaliter, vt illud ex eis, quod non mouetur

ab isto motore, sit quiescens naturaliter in suo loco naturali. iam enim declaratũ est ꝙ omne, quod mouetur a motore extrinseco, mouetur violẽte: & omne, quod mouetur violente, est in illo loco quiescens naturaliter: manifestum est ergo ꝙ, cum primus motor elementorum fuerit mouens in loco, ꝙ necesse est vt essent elementa in illis locis quiescentia naturaliter, dummodo motor primus non moueri ea: &, cum tunc fuerit primus motor naturaliter, & elementa, quæ ab illo mouentur, & quiescunt in illis locis naturaliter, necesse est, cum primus motor dimiserit illa mouere, quæ mouentur, & quæ sunt extrinseca ab illis locis, vt moueãtur naturaliter ad illa loca, in quibus quiescunt naturaliter, dummodo primus motor non mouerit ea. &, cum in illa hora fuerit primus motor naturaliter, & elementa, quorum quædam partes mouentur ab eo violente, & quædam quiescunt naturaliter in suis locis, necesse est etiam, cum dimiserit mouere ea, quę mouet ex eis, & quę sunt extrinseca a suis locis, vt reuertantur ad ipsa naturaliter, & quiescant in eis: sed ista est dispositio mundi modo: igitur mũdus fuit in illo tempore, quod est inconueniens. Et cum d. ꝙ, cum contingeret eis ponere primum motorẽ elementorum, quæ mouẽtur motu irregulari, necesse eis est vt in illo tempore sit primum motum naturaliter existens, s. corpus cœleste, & vt quædam partes elementorum moueantur ab eo violente, s. ab extrinseco, si talis motus vocetur violentus, & quædam quiescant naturaliter in suis locis, d. etiam hoc, quod contingit eis secundo. & est ꝙ quædam eorum moueantur naturaliter ad sua loca. Istæ enim tres dispositiones sunt dispositiones partium elementorum in hoc mundo, scilicet vt quædam eorum moueantur a primo moto, & quædam quiescant in locis suis, & quædam moueantur ad sua loca, & sunt illa, quibus accidit ꝙ generata fuerũt extra loca sua. Et, cum d. duas dispositiones, dixit tertiam, & d. sed dico ꝙ elementa grauia, &c. idest & vniuersaliter, cum necesse fuerit vt primum motum sit, s. corpus cœleste, necesse est vt illic sit sursum, & deorsum, & corpus graue, quod ad centrum naturaliter mouetur, & leue, quod ad circunferentiam. et hæc est dispositio mundi modo, & ordo eius. Et possibile est vt iste sermo sit demonstratio per se, & potest esse pars demonstrationis prædictæ, vt nos demõstrauimus, sed tamen abscindit ipsam per hanc coniunctionem, scilicet ad demonstrandum ꝙ iste sermo est contentus per se.

Præterea, tantum insuper percunctabitur aliquis, vtrum possibile erat, an non possibile, quæ mouentur inordinate, etiam misceri talibus mistionibus aliqua, ex quibus constant ea, quæ secundum naturã constituuntur corpora (dico autem, veluti ossa, & carnes) quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia. dicit enim Multa quidem sine collo capita emerserunt.

Et potest aliquis quærere, & dicere ꝙ, si elementa tunc mouebantur motu irregulari, non esset possibile, vt ex motibus illis fuisset talis congregatio, ex qua fiunt corpora naturalia, dico vt magnitudo, & corpus, neque quod dicit Empe. quòd amicitia congregat elemẽta adinuicem, & ex hoc fiunt multa capita sine collo.

22 Deinde alio ratiocinio hanc destruit sententiam, inquiens. Si ante mundi genituram absque ordine mota fuissent elementa, hoc altero duorum modorum cõtigisse poterit, s. ꝙ ex illorum motu potuissent generari animantia, aut plantæ, seu quoduis compositorum, aut ꝙ hoc fieri nequiuerit. ꝙ si hoc fieri potuisse affirmant, fuissent inuentæ mundi partes ante esse mundi. & hoc est impossibile. Si autem hoc fieri non potuerit, non aliunde quidem hoc fuisset, nisi quia habuerint naturam, & virtutem eiuscemodi opera prohibentem. quod sane nil aliud est, q̃ inuentio illorum motus secundum ordinem.

Hæc est, secundum ꝙ apparet, alia contradictio aprędicta, & est ꝙ, si ante generationem mundi mouebantur elementa irregulariter, necesse est vt ille motus

A eis esset, secundum quod sunt elementa, s. esset eis motus substantialis. & si ita esset, non haberet naturam recipiendi a primo motore hunc ordinem, cum illud, quod habet naturam carendi ordine, impossibile est vt recipiat ordinẽ. Et hoc intendebat, cum d. non esset possibile, vt ex motibus illis, &c. i. quod, si ex naturis eorum mouebantur per se motu irregulari, non esset possibile, vt ex motibus eorum fuisset ista congregatio. corpora enim facta ex congregatione elementorum, non fiunt, nisi, quia elementa mouentur essentialiter motu ordinato. et si habuissent naturam carendi ordine, & veniendi ad finem terminatum, nõ esset possibile eis in aliqua hora ad finẽ terminatũ vt moueantur, quod est generatio. et similiter Empedocli accidit. quoniam, si elementa non habuissent naturam vt congregentur, non congregarentur, & ex eis fierent capita sine collis, & colla sine capitibus. deinde etiam, si quodlibet simile esset congregatũ cum suo simili, non esset possibile vt amicitia faceret hoc. Themistius autẽ explanauit hunc locũ, sic, quod Ari. vult demonstrare quod etiam contingit eis hoc, quod contingit primæ sectę, s. quod mũdus fuit, antequã fuit, alio modo a prædicto, & dixit quod, cum intrauit Ari. in hunc sermonẽ, dimisit nobis vt cõpleremus ipsum, & est, quod debemus quęrere ab eis, vtrũ sit poss̃e in istis motibus sine ordine vt congregentur adinuicem s. secundum conuenientiã, & admisceantur tali admixtione, naturali modo, s. quod mixtio cũ fuerit, proueniat animal aut plãta, vt dixit Empedocles in amicitia, quod primo fuerunt capita sine collis, & alia membra per se, deinde congregabantur, & ex illa congregatione fuerunt animalia, & alia entia, aut imposs̃e est vt admisceãtur tali admixtione. & d. et cum Ari. peruenit ad hunc locũ, tacuit, vt nos compleremus. quoniam, si possibile est vt admiscerentur tali admixtione, ergo plantę, & aĩalia inueniebantur ante mundũ, & ista sunt partes mundi, immo mundus cõpletus ordinatus, quoniam esse partis est ligatũ cũ toto. & intendit, &, si imposs̃e est vt admiscerentur tali admixtione, tunc motus eorum non fuerunt non terminati in infinitũ, sed ordinati. quia impossibile est vt transferantur ab eo, secundũ quod sunt. &, si non, nihil prohiberet in hoc modo admixtionis vt motus eorũ esset sine ordine; motus enim non terminatus non habet aliquam partem localem prohibitam. Et abbreuiatio istius sermonis est. quod debemus dicere quod motus irregulares impossibile est vt recipiant per se casu in aliqua hora talem ordinem existentem modo, s. ante mundũ in tempore, quod fuit ante mundũ in infinitum. &, si hoc fuit poss̃e, ergo mundus fuit antequam fuit. si igitur dixerint quod hoc est imposs̃e, eis dicemus necesse est vt sint ordinati, & regulares. intentio enim inordinationis est quod sit impossibile recipere aliquam formam. & iste sermo est difficilis ad intelligendũ ex verbis Ari. secundum translationem, quam habemus, & explanatio nostra est verisimilior.

Illud, quod habet naturã carẽdi ordine, imposs̃e ẽ vt recipiat ordinem.

Expõ Themistij.

Abbreuiatio.

His aũt, quod infinita in infinito ea, quæ mouẽtur, faciũt, si vnũ quidẽ C est id, quod mouet, necesse est vna latione ferri, quare nõ inordinate mouebuntur. Si autem infinita sint ea, quæ mouent, & lationes infinitas esse est necesse. Si enim finitæ sint, ordo aliquis erit. non enim ex eo, quia non feruntur in idem, inordinatio accidit. neque enim nunc in idem feruntur omnia, sed quæ eiusdem sunt generis solum.

Volumus modo contradicere dicentibus quod elementa sunt infinita, & quod mouentur in infinitũ. Dicamus igitur quod, si motor fuerit vnus tãtum, motus etiam erit vnus necessario, & elementa nõ mouentur motu irregulari. Et, si motores fuerint infiniti, motus etiã erunt infiniti. Si igitur motus fuerint finiti, necessario elemẽta erunt ordinata, quoniam omnia mouentur ad loca diuersa. &, si ordinatio, & non ordinatio sunt idem, non inueniemus modo omnia elementa moueri ad eundem locum, nisi quæ conueniunt.

Deinceps Tertiũ retulit sermonẽ quem, redarguit dicentes infinita esse elemẽta, & hęc ipsa moueri in infinitum, ostẽdens illorum quoque positionem contrari 13

hæc mota fuisse ante mundi fabricam secundum naturam, & ordinem. Et eius sermo hac serie contexitur. Si fuissent ante mundi genituram infinita elemẽta ex se mota in infinitũ, fieri non posset quin forma mouens ipsa, vtpote grauitas, aut alia formarũ, quę sunt principiũ animaliũ, fuisset eadem in omnibus his partibus, aut multiplex. Si multiplex, aut finita, aut infinita. Si autẽ forma fuisset vna, omnium vtique motus fuisset vnus. &, licet mota fuerit motu inordinato, nihilominus partes omnes fuissent motæ motu vno in specie, & in eundem locum, quo pacto nunc mouentur omnes eiusdem elementi partes eodem motu, adq; locum eũdem, sicut terra, aqua, aer, & ignis. Si autem plures extitissent formæ, finitæ tñ, fuisset & illorum motus finitus, & terminatus, quapropter & ordinatus, quia in terminatum vergens locum, & finitum. Si vero formæ, quibus mouebantur, fuissent infinitæ specie, infinitæque motionis, fuissent quidem duobus his modis infiniti motus. quod cum ita fuerit, omnes quidem species subeũtes genus motus proportionatæ erunt motori, & motui, quo mouent, videlicet ꝙ ipsum motorem sequentur ita, vt, si motorum finitus fuerit numerus, finitus erit numerus specierum motuum, &, si motorum numerus infinitus, & specierum motuum quoque infinitus numerus erit. demum quomodocunque motus ponatur naturam sequi motorum, necessario finiti sunt, & terminati, quapropter & alia ex parte erunt habentes ordinem. quique ordinem aufert, iam ordinem ponit, aut hunc eundem, quem modo perpendimus, quemadmodum dicere cogitur secta prima. aut ordinem aliũ, vt horum sententia sequitur. Iste igitur exponendi modus magis quadrat Aristo. sermoni in hoc loco, quam quæuis alia explanatio, quæ cogitari potest. & consyderatione quidem hic opus est: quam exacte iam tractauimus, vbi huuc librum secundum singula eius verba enodauimus.

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ dicentibus ꝙ ante mundum fuerunt corpora Infinita tempore infinito in vacuo mota in infinitum, contingit vt aliqua ordinatio fuisset ante ordinationem mundi, & d. Volumus modo contradicere, &c. idest volumus modo contradicere eis, demonstrando ꝙ contingit secũdum sermonem eorum, ꝙ aliqua ordinatio fuit ante ordinem mundi, non quod velit destruere sermonem eorum simpliciter: iam enim destruxit sermonem eorum in alio loco. D. d. Dicamus igitur ꝙ, si motor, &c. idest ꝙ, si motor istorum corporum indiuisibilium fuerit eiusdem naturæ, & formæ in omnibus motibus istarum partium erũt idem in specie, ergo motus earum non erunt diuersi, neque consequentes substantias eorum, sed consequentes formas eorum. & quasi vult demonstrare ꝙ ordinatio erit in motibus eorum, quamuis motus eorum fuerint in infinitum, cum sint idem specie. D. d. Et, si motores fuerint infiniti, &c. idest &, si motus, de quo dixerunt ipsum esse infinitum, est infinitus, quia formæ mouentium sunt infinitæ, & species motuum tunc erunt infinitæ, & processus eorum erit infinitus. Et hoc explanauit Themistius sic, i. &, si fuerint huiusmodi, etiam erunt ordinati. Et narrauit ꝙ Alexan. non dixit hanc explanationem, sed dixit ꝙ diminutus fuit sermo, & non compleuit ipsum, cum debebat dicere ꝙ impossibile est ꝙ modi motuum sint infiniti, & ꝙ impossibile est ꝙ motus sint infiniti. Dixit Themistius. & iste sermo est turpis, scilicet vt, cum aliquis posuerit secundum positionem prędictã ꝙ motus est infinitus, inquirendo quid cõtingat ex hoc, dicat ꝙ sequitur ex hoc vt motus sit infinitus. hoc enim est simile, ac si diceret ꝙ, si hoc est animal, contingit vt sit animal. Et intendit, vt qui vult destruere aliquam positionem, debet consyderare quid sequitur ex illa positione: &, si illud non fuerit, non erit illud positum. v. g. ꝙ, si hoc est animal, ergo Tragelaphus, sed non est Tragelaphus, ergo non est animal. Et etiam dixit ꝙ hoc, quod dixit Alexan. non fuit intentio Aristo. in hoc sermone, idest quod Arist. non voluit destruere motus esse infinitos infinitarum formarum, & motus esse infiniti processus, sed intendit ꝙ contingit eis dicere ꝙ aliquis ordo fuit ante ordinem mundi. Et intentio sermonis Themistii est ꝙ hoc, quod dicunt ꝙ corpora infinita indiuisibilia mouebantur ante mũdum in vacuo motu infinito, si intendunt per hoc, quod dicunt motum infinitum, quod illa, quę mouentur illo motu, sint infinitorũ indiuiduorũ, & quod motus cuiuslibet illorum indiuiduorum est infinitus in processu, scilicet ad nullum finem,

Themistii expositio. Alexandri expositio. Themistius contra Alexandrum.

A Si igitur illa indiuisibilia fuerint eadem in forma, continget vt motus eorum habeant ordinem, cum sint idem in specie. Et si intendebant per suum sermonem ꝙ motus eorum est infinitus, quia formæ corporum naturalium infinitorum secundum indiuiduum sunt infinitę, etiam continget vt, cum motus sint infiniti secundũ formas, & processum in infinitum, ꝙ motus eorum habeant ordinem . & hoc est aliqua ordinatio. diuersitas enim specierum motuum in hoc loco consequitur diuersitatem specierum formarum. Et, si intendebant, cum ponebant esse infinitos motus, quia indiuisibilia partium corporum sunt infinita, & formæ eorum sunt finitæ, & motus eorum in se sunt finiti, hoc etiam erit valde ordinatum. ista enim est dispositio partium elementorum apud nos, siue fuerit posita finita, aut infinita, scilicet ꝙ formæ eorum sunt finitæ, & ꝙ moueantur ad loca finita in specie. Quasi igitur Aristo. secundum hanc explanationem in hac secunda diuisione induxit aliquid quasi antecedẽs, & aliquid quasi consequens, & tacuit consequẽs. & ideo resistit Alexan. in suo sermone ꝙ debebat destruere motus esse infinitarum formarum, & terminorum. hoc enim ipsum fuit positio apud Themistium, aut potentia positionis. Et hoc non contingit Alexandro. Sermo enim Aristo. secundum Alexan. continet in se antecedens, & consequens, ita, ꝙ sic debet intelligi. &, si intendebant, cum dixerunt motum infinitum, quia formæ mouentes sunt infinitæ in numero, & infinitæ in motione in alterum, cõtinget eis vt species motuum, & processus eorum fuerint in infinitum: sed hoc est impossibile: ergo est impossibile vt formæ illorum corporum sint infinitæ, & ꝙ motio in altero eorum sit infinita. Themistius autem, quando posuit potentiam consequentis in sermone, quem propalauit Aristo. eandem cum potentia præcedentis, fuit consequens apud ipsum ablatum a sermone suo, & cum dixit Alexa. ꝙ debebat destruxisse consequens, dixit ꝙ contingit ei ꝙ posuit oppositum positionis, consequens scilicet oppositum, consequens ad positum. Sermo enim Aristo. s. ꝙ, si motus fuerit infinitus, & processus erunt infiniti, potest intelligi duobus modis, quorum Vnus est quod, si intendebant per sermonem suum quod motus est infinitus, quia motores eorum sunt infiniti secundum formam, & quodlibet eorum est infinitæ motionis in alterum, contingit vt species motuum sint infinitæ, & processus eorũ sit infinitus. & in hoc potest esse vt destruatur consequens, & concludatur oppositum præcedentis: quoniam consequens secundum hanc explanationem est aliud a pręcedenti. Et potest intelligi etiam quod intendebant per sermonem suum motum infinitum, quia formæ mouentium in hoc motu sunt infinitæ: & nulla differentia erit inter ponentem hanc positionem, aut ponentem ꝙ species motuum consequuntur species mouentium. & hæc est aliqua ordinatio. Et, cum Themistius nõ intellexerit differentiam inter præcedens, & consequens in sermone Arist. dixit ꝙ contingit Alex. ꝙ, si destruxisset consequens, destruxisset ipsam positionem. nihil enim est obiectio Themistii contra Alexan. Et etiam quod Alexan. resistit Arist. nihil est. quoniam, si fuerint secundum explanationem Alexan. tunc Ari. non diminuebat a sermone, nisi destructionem consequentis tantum. multotiens enim fecit Arist. hoc, confidendo ꝙ audiens intelligat, sicut diminuit multas propositiones manifestas per se. quæ igitur diminutio continget in hoc Aristo. nisi Alexan. communicet cum Themistio, ꝙ intentio Aristo. in hoc sermone fuit, cũ fecit eis contingere istos tres modos, scilicet vt ordinatio aliqua sit ante ordinationem. quoniam secundum hunc modum concedit eis Aristo. motus esse infinitos in specie, & infinitos in processu. Videtur igitur ꝙ Alexan. resistit ipsi super hoc ꝙ concedit eis hoc, cum posset non concedere. & ideo melius est intelligere suum sermonem ita, ꝙ non concedat eis secundam diuisionem trium diuisionum. et hoc non destruit suam primam intentionem, & est vt cogeret eos dicere ꝙ aliqua ordinatio est ante ordinationem, sicut existimauit Themistius. Aristo. enim potest dicere eis hoc, quod dicitis ꝙ partes infinitæ habent motum infinitum, aut dicitis hoc, ꝙ illæ partes sunt infinitæ, & motores infiniti, & motus infiniti: aut intenditis ꝙ partes sunt infinitæ, & motores finiti, aut vnus, aut plures, et motus infiniti. Primæ igitur istarum diuisionum contingit vt ordinatio sit ante ordinationem, duæ autem diuisiones reliquæ sunt falsæ, &, cum prima diuisio remanet, contin-

Diuersitas spẽrum motuũ cõseq̃ diuersitatẽ specierũ formarũ. Idẽ. 1. cœ. cõ. 5. & quæ ibi.

(B and C: marginal section letters)

get vt ordinatio sit ante ordinationem, & hanc conclusionem intendebat, & cũ D
hoc destruxit motus infinitos esse in processu, & specie, & secundum hoc non
intendit destruere motum esse infinitum, aut partes esse infinitas, sed concedit
hoc eis aliquo modo, & fecit eis contingere vt ordinatio sit ante ordinationem,
& apparet ex istis omnibus ꝙ opinatur illas partes infinitas esse easdẽ in for-
ma. Et intendit per hoc, quod dicunt, ꝙ motus est earum infinitus, vt videtur,
intendunt, vt mihi videtur, quia sunt apud eos infinitorum indiuiduorum. &, cũ
ita sit, contingit eis necessario vt motus earum sint eiusdem speciei, & ad eundẽ
locum: & ista est dispositio partium eiusdem elementi apud nos, scilicet eiusdem
in forma, sicut sunt partes ignis, & terræ. & ideo video mihi ꝙ Ari. cum narra-
uit de eis in prima diuisione, & d. ꝙ mouentur in infinitum, intendit ꝙ motus eo
rum est infinitus, quia infinita sunt in numero, non quia quodlibet eorũ moue-
tur motu infinito. Et ideo d. post. Dicamus igitur ꝙ, si motor fuerit vnus tantum,
&c. idest, si motor istarum partium, quarum motus est infinitus, quia sunt infinitę
in numero, fuerit vnus in forma, continget vt motus earum sit idem in specie,
& ad eundem locum: & sic motus earum habebit ordinationem, quam modo ha-
bet, & nulla differentia erit inter hanc diuisionem, & diuisionẽ tertiã. Sed in ter-
tia posuit formam, qua istæ partes mouentur, plures, sed finitæ, in hac autẽ vna.
& vniuersaliter apparet ex hoc sermone ꝙ diuidit sermonem in tres diuisiones,
& destruxit ex eis mediã, & fecit eis contingere in duabus, vt ordinatio sit ante

Themistius

ordinationem. Themistius autem opinatur ꝙ fecit eis in tribus contingere vt E
ordinatio sit ante ordinationem. & hoc est manifestũ sui sermonis apud me. Ter-
tia aũt diuisio est, quam dixit post secundam, in qua est diuersitas, vtrum inten-
debat per ipsam, destructionem, aut facere contingere eis in ea istud, quod contin-
git eis in duabus diuisionibus reliquis. quod autem idem intendebat, quod in reli-
quis, videtur per hoc, quod dicit, Si igitur motus fuerint infiniti, necessario ele-
menta erunt ordinata, quia omnia mouentur ad loca diuersa. Diuisio naturalis in
hac positione peruenit ad quatuor. Istę enim partes infinitæ, aut formæ earum
erunt finitæ, & motio earum finita: & hęc est dispositio rerũ naturalium secdm rei
veritatẽ: & hoc est tertiũ cõdiuidens diuisionis Ari. Secdm autem diuidens est ꝙ
formæ earum mouentes sunt infinitæ, & motio infinita. & hoc condiuidens est
oppositum primo perfecto naturali ordinato. & ideo fuit dubitatum de eo, vtrum
contingat eis in hoc sermone vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius au-
tem intelligit ꝙ Ari. non induxit ipsum, nisi vt contingat eis hoc. Alexan. autem
intendit ꝙ non induxit ipsum, nisi vt destrueret ipsum. Vnum autem duorum con
diuidentium, quæ sunt inter duo opposita, est ꝙ formæ istarum partium, quę sunt
mouentes eas sint finitæ, & motio infinita: & hoc est primum condiuidens, se- F
cundum ꝙ explanauimus sermonem Arist. & est propinquũ naturali. & ideo exi-
stimatur ꝙ induxit ipsum, vt cõtingat eis ꝙ ordinatio ẽ prior ordinatione. Quar
tum vero est, vt formæ istarum partium sint infinitę, & motio sit finita. & existi-
matur ꝙ Ari. tacuit hoc cõdiuidens, aut quia collocatur apud ipsum in cõdiuidẽ
te, in quo intendebat dicere ꝙ continget ei vt ordinatio sit ante ordinationem,
aut quia collocatur sub cõdiuidente, in quo intendebat destructionem secundum
illum, qui dicit ꝙ per quandam istarum diuisionum intendebat destruere, si de-
bebat intendere per eas destructionem secundum alteram duarum explanatio
num Alexan. D. d. &, si ordinatio, & nõ ordinatio sunt, &c. idest &, si ordinatio,
& non ordinatio essent idem, possibile esset vt omnia mouerentur ad locũ quem
libet, &, si hoc esset possibile, possibile esset vt omnia mouerentur ad eundem
locum, & non mouerentur ad ipsum: & nos videmus ꝙ non mouentur ex eis ad
eundem locum, nisi ea, quæ habent eandem formam. & hoc intendebat, cum di-
xit nisi quę conueniunt. Et. d. hoc, quia demonstratio eius fundata est super hoc,
ꝙ ordinatio est opposita non ordinationi. &, quia aliquis potest contradicere ei
in hoc, induxit hunc sermonem.

Præterea inordinatio nihil est aliud, quàm quod præter naturã. or-
do enim est propria sensibilium natura. At vero & hoc absurdum

A est,ac impossibile,quod infinitum est inordinatum habere motum. est enim natura illa rerum, quam habent plures, & pluri tempore. Accidit igitur ipsius contrarium,inordinationem quidem esse secundum naturam,ordinem vero,& mundum præter naturam: quãquam nihil vt contingit fit eorum,quæ secundum naturam.

Ordo & propria sensibilium natura

Et etiam contradicimus eis,& dicamus ꝙ illud,quod nõ habet ordinem,neq; definitionem,est illud,quod est extra naturam:definitio autem essentialis in sensibilibus est natura.Et dicamus etiã ꝙ impossibile est vt infinitum habeat motum non definitum, quoniam natura rerum est illa,quæ est in pluribus illarum rerum, & in plurimo tẽpore. Ponatur igitur tunc contrarium ei,super quod sint res. modo dico ꝙ illud,quod est non ordinatum, & non definitum sit naturale:& naturale,& ordinatum sit non naturale. & nos nõ videmus aliquod naturale,factum casu,ita ꝙ sic sit.

B Exinde Quartum sermonem aggreditur,quo corripit eum, qui non ordinẽ,ordinem antecedere censuit. Dicamus igitur rem absq; ordine definitionem esse rerum exeuntium viam naturæ,& res ordinata definitio est eorum, quę inueniũtur iuxta viam naturæ. quamobrem quod inest sensibilibus secũdum cursum naturæ,esse quidem habet aut in plurimo temporis, aut semper, & quod est extra naturam esse habet in pauciori temporis:& falsum vtiq; erit rem extra naturam infinito tempore existere.quod sane inconueniens admittere tenetur qui entia ante mundi genituram infinito tempore absque ordine moueri statuit. Hæc demum sunt impossibilia,quæ sequuntur quoscunque dicentes ante mundi generationem extitisse motum.

24

Vult in hoc sermone etiam contradicere Pla. in hoc, qđ dixit,ꝙ res mouebãtur ante mundum motu inordinato tempore infinito, & posuit duas propositiones concedendas, & sunt ꝙ non ordinatum,& non definitum est non naturale,& ꝙ ordinatio,& definitio est res naturalis existens in sensibilibus. D.d. Et dicamus etiam quod impossibile est,&c.i.&,cum positum sit ꝙ non ordinatio est extra naturam,dicamus ꝙ manifestum est ꝙ impossibile est vt aliquid indefinitũ, & inordinatum sit in tempore infinito, vt posuit Pla.quia cum res existentes in maiori parte subiecti,& in maiori parte temporis sint naturales tantum, dignius C est vt res naturales existant tempore infinito. D.d.Ponatur igitur tunc, &c.i. contingit igitur ex hac positione vt res, quæ sunt modo,sint in contraria dispositione illi,quam habent.i.ꝙ,cum positum sit ꝙ illa, quæ non habent principium in tempore,licet sint inordinata,sunt naturalia,contingit in rebus, quæ sunt modo vt sint econtrario suæ dispositioni.D.incœpit declarare hoc, & d. dico ꝙ illud, quod est non ordinatum,& non definitum,sit naturale,&c.i. continget huic positioni,vt ea,quæ non habent ordinem,neque definitionem,sint naturalia,quia fuerunt in tempore infinito,& ꝙ habentia ordinem,& omnia sensibilia sint non naturalia,quia sunt in tempore finito. D.d.& nos non videmus aliquod naturale factum casu.i.& contingit ex hoc vt res sensibilis sit non naturalis, quia nihil videmus,cuius duratio secundum suam dispositicnem naturalem sit minor,quam secundum non naturalem.v.g.quia sanitas est naturalis, & infirmitas non naturalis,necesse est vt tempus sanitatis sit maius tempore infirmitatis.&, cum ita sit, necesse est vt omnia entia sint in hoc esse non naturalia, & ante hoc esse fuerunt in dispositione naturali.Et intendebat per casum,tempus minus. quoniam, cum illud,quod casu fit,sit in minori tempore,accipit vnum verbum pro altero.quasi igitur dicat nihil videmus in dispositione naturali,cuius tempus sit breuius, quã in dispositione non naturali,ita,ꝙ impossibile est credere ꝙ ita sit in aliquo ente. scilicet ꝙ tempus sui esse in dispositione non naturali sit longius.

Idẽ.2. Phy. t.co.48.

Nihil videmus,cui' duratio sedm dispositionẽ naturalẽ, sit minor, quã secundũ nõ naturalem.

Videtur autem hoc ipsum Anaxagoras recte accepisse. ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alii congregantes, aliquo modo rursus mouere, ac segregare. ex distantibus auté & motis non est rationabile facere generationem. Quapropter & Empedocles prætermittit eum, qui est in amicitia. neque enim potuisset constituere cœlum, ex separatis quidem construens, congregatio nem autem faciens per amicitiam. ex segregatis enim elementis mundus est constitutus. quare necessarium est vt fiat ex vno, & congregato. D

Et secundum hoc bene dixit Anaxagoras, cum dixit quòd mūdus fuit generatus ex rebus nō mobilibus omnino. Et multi alii homines studuerunt, & laborauerunt, vt facerent generationem mundi ex rebus, quæ primo fuerunt congregatæ, deinde mouebantur, & segregabantur, & dixerunt quòd non est necessarium quòd mundus fuit ex rebus mobilibus segregatis. Et iuuabatur in hoc Empedocles per amicitiam, & litem, cum fecit esse generationem totius mundi ex rebus segregatis, deinde congregabantur ex amicitia, vt fugeret compositionem per motum. & ideo dixerunt quòd mundus fuit generatus ex vna re cōgregata, sicut diximus superius. deinde segregabatur. E

25

Ideo laudibus præfert eos, qui generant mundum ex rebus antea quiescentibus, eo ꝙ nullum horum impossibilium ipsos consequitur, qualiter senserunt Anaxagoras, & Empedocles. Anaxagoras enim putat omnia infinito quieuisse tempore, quæ postremo mouit intellectus. Empedocli vero mundum quandoque generationem, quandoque corruptionem subire placuit, asserenti generationem esse congregationem, & corruptionem segregationem, segregationisque causam posuit odium, congregationis vero causam dixit amorem. & hoc totum effinxit, ne cogeretur ante mundi innouationem rerum motum admittere. etenim nonnullos tempore priores Empedocle protulisse legimus mundi genituram factam esse ex rebus ante coniunctis, quiescentibusque, quæ exinde ciebantur ad motum, & segregabantur, affirmantes non dignū esse ex segregatis, motisque rebus procreari mundum. quorum vtique opinione fulcitur Empedocles, eamq; , prout ipsi visum est ad complementū reduxit, adiiciendo odium, & amorē, ponendoque mundi genituram esse rerum congregationem amore, postquā segregatæ fuerint per odiū. F

Cum declarauit ꝙ necessariū est vt oē corpus naturale habeat motū naturalē, & quod impossibile est vt in aliquo tempore inueniatur corpus sine motu naturali, & demonstrauit impossibilia contingentia dicentibus ꝙ ante generationē mundi erant res sine ordine, & cum hæc impossibilia non consequuntur ponentes mundum esse generatum ex rebus, quæ ante suam generationem erant quiescentes, laudauit eos super hoc, & d. secundum hoc bene d. &c. i. & propter hæc impossibilia consequentia dicentes ꝙ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, bene fecit qui d. ꝙ mundus generatus fuit ex rebus quiescētibus, antequam fuit, vt Anaxa. dicens ꝙ res fuerunt ante mundum quiescentes tempore infinito in mixtione. Deinde dixit, distinguebantur, & diuidebantur ab intelligentia. Deinde dixit. Et multi alii homines studuerunt, &c. i. & propter hoc visum est ꝙ homines, qui in antiquo tempore dicebant ꝙ mundus fuit ex rebus congregatis quiescentibus, deinde mouebantur, & segregabantur, bene studuerunt in perscrutatione de hac intentione, cum perceperunt hoc impossibile, quod cōtingit dicēti ꝙ generatus fuit ex rebus mobilibus. Et, quia Empedocles fugere voluit concessionem eius, ꝙ res mouebantur ex suis naturis ante mundum, posuit litem, & amicitiam esse causas motuum, fugiendo ne concedat qđ per suas naturas mouerentur

A tur, dixit, Et iuuabatur in hoc Empedocles p amicitiam, & litem. i. cum Empe-
docles percepit hoc, quod contingit dicenti ꝙ res ante mundum habebant mo-
tum ex suis naturis, & impossibile fuit ꝙ ex eis generaretur mundus, nisi moue-
rentur, tunc posuit litē, & amicitiam esse causas motus eorū ante generationē mū-
di, & post. Deinde narrauit quando fecit hoc, & d. cū fecit generationē totius mū-
di, &c. i. & dicimus ꝙ Empe. iuuabatur in hac opinione in hoc, ꝙ posuit litē, &
amicitiam: quia dixit ꝙ mundus fuit ex rebus, quę erant ante suam generatio-
nem segregatæ, & istum motum habebant ex lite, deinde mouebantur ex amici-
tia adinuicem, donec ex eis fuit congregatus iste mūdus & fecit hoc, ne continge-
rent ei impossibilia, quæ contingunt alijs. & ideo fugit concessionem, s. ꝙ mo-
tus extiterit in rebus per se ante mundum, sed attribuit motū liti, & amicitię. D.
d. & ideo dixerunt ꝙ mundus fuit generatus ex vna re, &c. i. & propter impos-
sibilia consequentia dicentem ꝙ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, di-
xerunt illi homines, s. ante Empedoclem, ꝙ mundus fuit generatus ex re, quæ
ante mundum fuit quiescens, deinde segregabatur illud vnum, & ex eo fuit mū-
dus factus. Et debes scire ꝙ dicenti mundum esse generatum ex rebus, quę erant
ante quiescentes, contingunt contradictiones similes contradictionibus contin-
gentibus dicenti mundum fieri ex rebus mobilibus. Quærendum est enim a di-
cente ꝙ mundus fuit ex rebus quiescentibus, vtrum illæ res fuerint quiescentes
B naturaliter, aut violente. si violente, necessario habent quietem naturaliter: &,
si habent quietem naturaliter, ergo & motus naturaliter: &, cum hoc duo habēt,
necesse est vt mundus sit ante quā sit. loca enim, in quibus est quies naturalis, &
motus naturalis, sunt eadem numero. mundus ergo, in quo existunt hæc loca, est
idem numero. & hoc declaratū est vbi declaratur ꝙ, si loca non essent eadem nu-
mero, contingeret vt non essent motus naturaliter ad superius, neq; ad inferius,
& tunc non esset neq; superius, neq; inferius, nisi secundum cōparationem, nō na-
turaliter. & ideo qui posuit mundum esse generatum ex rebus entibus, contin-
get ei vt mundus sit antequā sit. Et omnes Antiqui conueniunt in hoc, quoniā
impossibile est vt ponatur factus ex rebus non entibus, nisi esset possibile vt nō
esse ipsius transmutaretur in esse. quod est impossibile, & est maxime cōtra eos,
qui ponebant leges. Dicit Themistius. Dicentes autem ꝙ mundus fuit ex rebus
non ordinatis, non possunt fugere ista impossibilia, & potest homo dicere contra
dicendo his sermonibus, quia non inducti erant secundum ꝙ oportet, ꝙ non intel-
lexit sermonem Platonis ꝙ mundus, & ordinatio fuerunt ex rebus non ordina-
tis secundum rectitudinem, quoniam hoc non intelligitur ex verbis eius, sed hoc,
quod nos narrabimus modo, & est non ex ordine, & mundo, per ordinem, & mū-
dum. qm̄ neq; ēt ex sanitate. Sed, quia inordinatum dicitur duobus modis, vt in-
C formatum, & inordinatum: qm̄ vtrunq; dicitur duobus modis, quorum vnus de-
monstrat fęditatem, & dispositionem diuersatam, & alius demonstrat priuationē
perfectam: & similiter non ordinatum, vt dicitur de aliquo homine, ꝙ non est
ordinatus omnino. quemadmodum dicitur non formatum, non illud quod est for-
matum forma indecenti, sed illud, quod caret forma, sicut assueti sumus vocare
materiam, non formatum, non illud, quod est formatum. Inordinatum igitur, de
quo dicitur ꝙ mundus fuit ex eo, debet intelligi ita, ꝙ mundus fuit ex materia
carente qualitate, q̄uis non fuerit qualis in aliquo tempore. quoniam non quale
est secundum alterum istorum duorum modorum non ordinatum, cum ordinatio
sit aliqua qualitas, ergo non quale etiam est non ordinatum. ista. n. est nostra opi-
nio de eo, ex quo mundus, & ordinatio fuerunt. Quod autem Plato concedit ēt
ꝙ ordinatio est prior non ordinatione, & quod naturale est prius non naturali,
manifestum est, & notum ex pluribus locis suorum librorum. Et bene potest
homo perpendere hoc ex his, quæ diximus, quoniam, cum posuit non ordinatio-
nem in malo, & omne diuinum est antiquum in sua natura, ergo malum, sicut di-
xit non existit in diuino, sed in natura mortalium, & in eis, quę sunt posteriora.
omne enim, quod fuit viuum secundum hunc modum, possibile est vt sit morta-
le, & vt moriatur. Et in alijs locis etiam ꝙ Deus est æternus sine fine, & sine or-
dine. Nō ergo debemus inquirere de istis sermonibus simpliciter, sed quasi essent

> Digressio, q ostēdit ꝙ eadē inconueniētia sequūtur dicentes mūdum esse generatū ex rebus quiescētib', siue motis, vt Plato posuit.

> Idem supra com. 19.

> Oēs Antiqui cōueniūt in hoc, ꝙ ex nihilo nihil fit.

> Idem. 1. Ph. t.c. 34. & 35

> Defensio Themistij p Platone de productione mundi contra Ari.

> Inordinatū dicitur duobus modis, sicut informatum.

> Malum nō existit i diuino, sed in natura mortaliū. Vide. 9. Met. t.c. 19.

dici non vniuersaliter. Sermo autem dicentis ꝙ non ordinatio est prior ordinatione non est verus simpliciter, neq; etiam sermo dicentis ꝙ ordinatio est prior non ordinatione, quoniã in istis particularibus ordinatione inordinatio est prior & vniuersaliter omnis ordinatio est prior inordinatione. Iste igitur est sermo Themistij, quo defendit Platonem, & contradicit Aristo. Et abbreuiatio eius est ꝙ non ordinatio dicitur duobus modis, quorum vnus est non esse, & alius dispositio non naturalis, & ꝙ Plato non intendebat, cum d. ꝙ mundus venit ex inordinatione ad ordinationem, ex qualitate non naturali ad qualitatem naturalem sed intendebat ꝙ venit ex priuatione qualitatis ad qualitatem. & hæc est dispositio primæ materiæ apud Aristo. est enim non qualis, carens forma essentialiter sed est recipiens formas. Deinde dedit rationem ꝙ Plato opinatur hoc ex hoc quod inuenitur in libris suis, ex quibus videtur opinari ꝙ naturale est prius non naturali, & ꝙ ordinatio est prior non ordinatione. Deinde induxit illos sermones, ex quibus intelligitur hoc. Deinde quasi resistit Aristo. super hoc, quod dixit, ꝙ ordinatio est prior in ordinatione, & d. ꝙ iste sermo non est intelligendus vniuersaliter, cum inordinatio in indiuiduis sit prior ordinatione. per ista igitur defendit Themistius Platonem. Nos autem diximus ꝙ, si ille sermo, quem narrauit Aristo. fuit sermo ipsius Platonis, scilicet ꝙ elemẽta mouebantur ante generationem mundi motu inordinato, & irregulari impossibile est vt per inordinationem, & irregularitatem intelligatur intentio, quæ est priuatio alterius illorum duorum modorum inordinationis, vt Themistius. d. motus enim non est priuatio. Cũ enim de aliquo dicitur ꝙ mouetur motu diuersificato, necessario intẽdit ꝙ mouetur motu malo, idest inordinato, non habente terminum, ad quem terminetur. Et, non esset possibile vt hoc, quod dixit Themistius, intelligeretur ex eo, nisi si dixisset ꝙ elementa venerunt ex inordinatione ad ordinem, & non dixisset motum, scilicet non attribuisset ordinationem, & inordinationem motui. Nomen enim priuatiuum tria monstrat, aut priuationem intentionis, quam demonstrat nomen habitus, vt, cum dicitur de cęco ꝙ est non videns, aut diminutionem visus, vt demonstrat hoc nomen debilis visus, aut malum visum, scilicet vt videat phantasmata falsa. ista autem tria inteligenda sunt per inordinationem. Cum aliquis igitur dixerit ꝙ motus elementorum ante, fuit inordinatus, non possumus intelligere ex hoc priuationem motus. iam enim diximus ꝙ mouebantur. neque etiam possumus intelligere quod mouebantur secundum ordinem motu debili. motus enim debilis est ex genere fortis, scilicet ꝙ sunt idem specie, & non differunt, nisi secundum magis, & minus. &, cum ita sit, non remanet vt intelligatur ex motu inordinato, nisi motus non naturalis. Et etiam, si confessi fuerimus ei, quod intelligendum est ex non ordinatione priuationem ordinationis, vt d. Themistius, impossibile est vt intelligatur ex eo, quod est non ordinatum prima materia, vt isti dicunt secundum opinionem Platonis, neque etiam secundum nostram opinionem. Non enim esset possibile vt intelligeretur secundum nostram opinionem, nisi sermo esset ex quatuor elementis, non de omnibus primis partibus mundi. corpus enim cœleste non habet materiam, cum non habeat contrarium. Plato autem intendebat per hæc, omnia elementa, ex quibus totus mundus fuit generatus, non quædam, & etiam Plato nunquã percepit primam materiam. Et nihil est etiam explanare suum sermonem, ita, ꝙ ipse non intenderit per hanc prioritatem, nisi prioritatem secundum naturam, & ipse dixit materiam esse priorem forma, non secundum tempus. Plato enim posuit tempus esse generatum, & factum, cum apud ipsum consequitur tempus motum orbis, motus autem orbis est nouus. Hoc autem, quod reprehendit Aristo. in hoc, quod dixit simpliciter, quod ordinatio est prior inordinatione, & non fecit differentiam inter prius secundum naturam. & secundum tempus. quia ordinatio quandoq; inuenitur etiam prior secundum tempus inordinatione in indiuiduo. & hoc est cum speciebus generatis, & generantibus. forma enim patris prior est materia filij, tempore, & natura. hoc *autem iam declarauit Arist. cũ declarauit quod actus est prior potentia secundum tempus in talibus speciebus. & hoc in alio loco.

Abbreuiatio dictorum Themistij.

Auer. defensio ꝑ Ari. cõtra Themistium.

Nomen priuatiuũ tria significat.

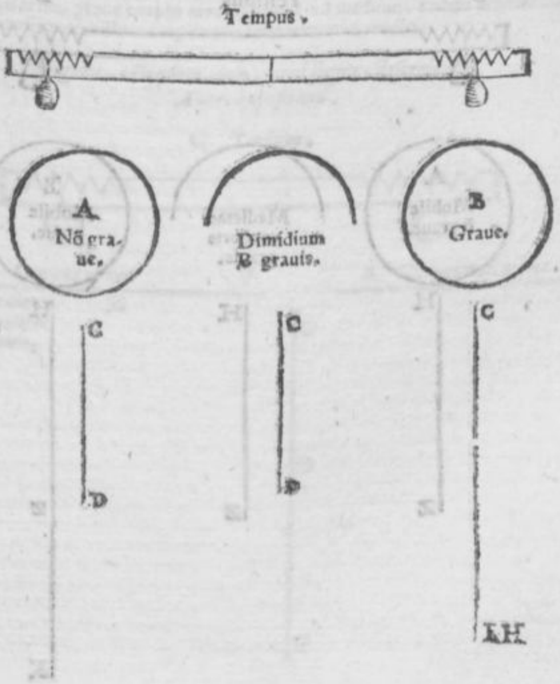
Motus fortis, & motus debilis sunt idẽ specie.

Corpus cœleste non habet materiã. Id. 1. cœ. 20. & quæ ibi. Plato nũꝗ percepit primam materiam. Idẽ supra com. 17.

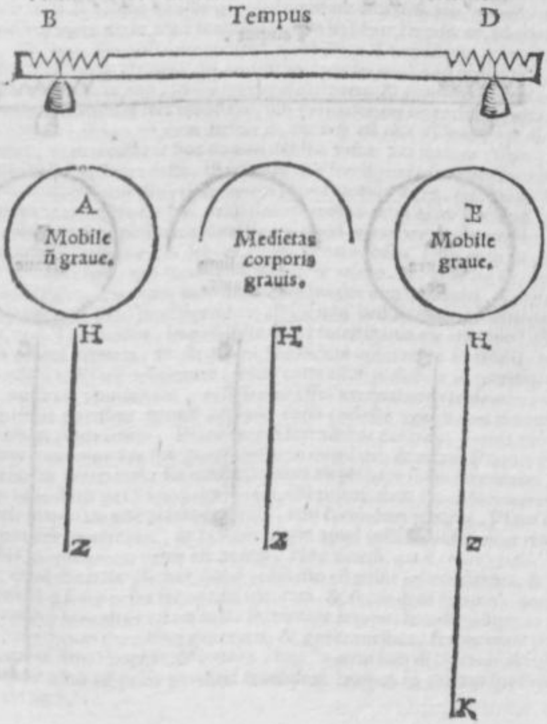
*9. Me. t. c. 13. & . 3. de aĩa t. c. 20. et 27. & . 12. Met. t. c. 32.

Quod igitur sit naturalis quidam motus vniuscuiusq; corporum, quo non vi mouentur, neq; præter naturam ex his est manifestum. Quòd autem sit necessarium quædam habere propensionem grauitatis, & leuitatis, ex his patet. Moueri enim dicimus esse necessarium, si autem id, quod mouetur, non habebit natura propensionem, impossibile erit moueri aut ad medium, aut a medio. Sit enim hoc quidem, in quo a, non graue, illud vero, in quo b, grauitatem habens. feratur autem non graue per lineam c d, ipsum vero b, inęquali tempore per lineã c e. per maius.n. feretur id, quod grauitatem habet. Si itaque diuidatur corpus habẽs grauitatẽ, vt linea c e ad lineã c d (põt.n. sic sese habere ad aliquam earũ, quæ in ipso sunt partium) si totum fertur per totam lineam c e, partem necesse est in eodem tempore p lineam c d ferri. quare per æqnale feretur non graue, & grauitatẽ habens. qđ quidem est impossibile. Eadem aũt est ratio & in leuitate.

B *Figura, ostendens in his, quæ recta mouentur secundum naturam, necessario inesse grauitatis, aut leuitatis propensionem.*

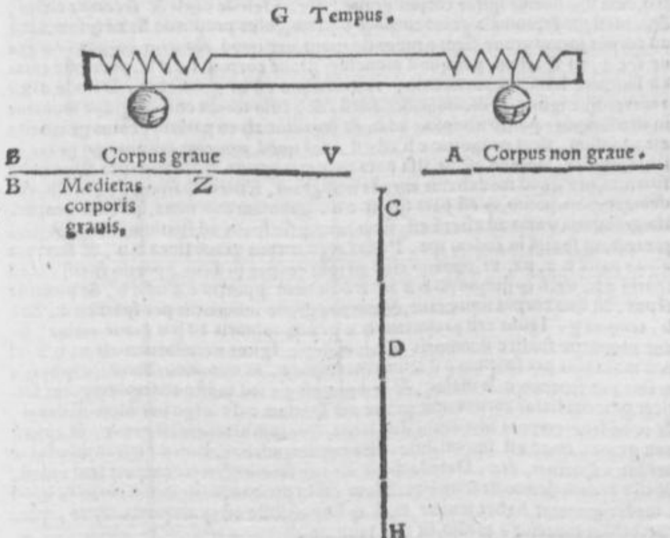


Manifestum est igitur quòd quodlibet corpus naturale simpliciter habet motum naturalem, non violentum, neq; extra naturam. Dicamus igitur quòd elementorum hæc quidem sunt grauia, hęc autem leuia. Iam enim diximus superius ꝙ necessario elementa mouentur. Si igitur corpus motum non habuerit grauitatem naturalem, impossibile est vt moueatur omnino, neq; a medio, neque ad medium. Sit igitur corpus non graue a, & corpus graue b, & moueatur corpus nō graue per lineam c d, & moueatur corpus graue in illo tempore per lineam c h. mouetur igitur graue corpus in eodem tempore per spacium maius, quam corpus non graue. & secemus etiã ex corpore graui, secundum proportionem c h, ad c d. possibile est.n. hoc facere, & hæc sit eius figura. reuertamur igitur, & dicamus quòd, si totum graue mouetur per totam lineam c h, necessarium est vt pars grauis moueatur per totam lineam c d. in illo tempore scilicet, in quo moueatur corpus nō graue: sequitur igitur vt moueantur per vnum spatiũ. quod est impossibile. Et iste sermo conuenit parti leui.



A Patefacto igitur omnia simplicia naturalia moueri motu naturali, & non omnes motus esse violētos, nec extra naturā, nunc monstrare voluit id, qd' ab exordio proposuit, videlicet omne naturale corpus graue esse, aut leue. & hoc per reductionem ad impossibile, ad quod duabus propositionibus vtitur. Prima, omne corpus grauius, eodem tempore longius proscindit spatium, quā minus graue corpus. Secunda est, quotiens duo corpora, quorum alterum grauius est altero, mouentur eodem tempore per spatia diuersa, erit grauitatis proportio ad grauitatē proportio spatii ad spatium. His perspectis dicendum omne corpus mobile in rectum necessario graue esse, aut leue: alioquin eius contradictorium esset admittendum, videlicet aliquod corpus moueri ad medium, quod non est graue. qd' si ita esset, oporteret idipsum necessario moueri distantia terminata in tempore terminato. Sitq; huiuscemodi mobile ad medium, non tenens grauitatem litera z, & tempus, quo suum facit motum b d, & spatium, per quod mouetur h z. Sit que aliquod graue corpus, quod moueatur in tempore b d per spatium quoddam, erit vtique spatium illud maius, quā h z: siquidem positum est grauius longiori moueri spatio in tempore æquali: & sit eiuscemodi corpus litera e, & spatium h z k: cumq; diuiserimus ipsum corpus in partes duas, erit proportio e ad alteram partium, sicut proportio totius spatij h z k ad spatium h z, quod totius est pars, & cōsequens erit ꝙ pars grauis moueatur spatio h z in tempore b d: B at in eodem tempore iam positum est moueri corpus non graue, & per idem spatium: mouētur itaq; in æquali tempore duo mobilia corpora per idem spatium, quorum vnum graue est, & non graue alterum, quod falsum est, & impossibile: nullum igitur non graue corpus moueri potest ad medium. eadem argumentandi serie monstratur nullum corpus non leue moueri a medio.

Figura, ostendens idem, quod supra, deseruiens Auer. expositioni.



Vult declarare in hoc capitulo ꝙ omne corpus naturale habet grauitatem, aut leuitatem. & incępit primo dicere hoc, quod iam declarauit ex fundamentis positis istius opinionis, & dixit Manifestum est igitur, &c. idest manifestum est igitur vt omne corpus naturale, quod est existens, modo habeat motum naturalem, non violentum, & ꝙ impossibile est vt aliquod tempus veniat, in quo corpus non habeat motum naturalem, sicut impossibile est etiam vt aliquod tempus fuerit huiusmodi præteritum. Et, cum hoc posuit, dixit Dicamus igitur ꝙ elemẽtorum, &c. idest &, cum declaratum sit ꝙ omnę corpus habet motum naturalẽ, dicamus ꝙ omne corpus non mouetur, nisi secundum ꝙ in eo existit grauitas, & leuitas, & ꝙ impossibile est ꝙ corpus nõ graue, neq; leue moueatur motu recto naturali, scilicet a centro, aut ad centrum. Deinde incępit declarare hoc. & d. Iam enim diximus superius, &c. idest, & apparet hoc ex hoc, quod declarauimus ꝙ quodlibet elementorum mouetur motu naturali, cum fuerit extra suum locũ naturalem. D. d. si igitur corpus motũ non habuerit grauitatem naturalem, &c. i. dicamus igitur ꝙ, si corpus, quod naturaliter mouetur ad inferius, non habuerit grauitatem, qua moueatur hoc motu, impossibile est vt moueatur omnino. D. d. Sit igitur corpus non graue, &c. idest demonstratio eius est ꝙ, si sermo noster eius, quod est, omne, quod inferius mouetur naturaliter, non mouetur nisi grauitate, non fuerit verus, tunc sit verum eius contradictorium, quod est ꝙ aliquod corpus, licet non habeat grauitatem, moueatur ad medium, & sit a. & ponamus aliquod corpus graue, scilicet b, & ponamus ꝙ corpus non graue pertransit spatiũ c d in aliquo tempore, & ponamus ꝙ graue corpus in illo tempore moueatur a puncto c per illud idem spatium, & manifestum est ꝙ necesse est vt moueatur vsque ad d, vltra vsque ad h. idest necesse est vt moueatur per spatium maius in illo tempore quam corpus non graue, manifestum est enim per se ꝙ, cum duo mota, scilicet graue, & non graue moueantur in eodem tempore, necesse est vt graue moueatur per maius spatium, quam non graue, cum habeat dispositionem hanc corpus graue cum eo, quod est minoris grauitatis, & hoc intendebat, cum d. mouetur igitur corpus graue, &c. Deinde dixit & secemus etiam, &c. idest, & secemus a graui corpore partem, cuius proportio sit ad ipsum, idest ad corpus totum graue, sicut proportio spatii, per quod mouetur corpus non graue, s. c d, ad spatium, per quod mouetur graue corpus, s. c d h. possibile enim est inuenire hanc proportionem, vt probatum est in geometria. Deinde dixit reuertamur igitur, & dicamus, &c. idest, &, cum totum corpus graue mouetur in illo tempore posito ab ipso c ad h, & secamus ab eo partem, cuius proportio est ad ipsum, sicut proportio c h ad c d, per quod mouetur corpus non graue in illo tempore, necesse est vt illa pars corporis grauis moueatur per illud idem spatium, per quod mouebatur corpus non graue, scilicet spatium c d, in illo eodem tempore posito, ꝙ est pars spatij c h. quoniam duo mota, quorum proportio grauitatis vnius ad alterũ est, sicut proportio spatii ad spatium, necesse est vt ptranseant spatiũ in eodem tpe. Ponat ergo corpus graue linea b u, & secemus ab ea partẽ b z, ita, vt ꝓportio eius ad totũ corpus sit sicut ꝓportio spatij c d ad spatiũ c h, ita. s. ꝙ proportio b z ad b u sit sicut ꝓportio c d ad c h, & ponatur tẽpus, in quo corpus non graue, & corpus graue mouentur per spatiũ c d, & c h, tempus g. Igitur erit proportio b z grauis minoris ad b u graue maius, sicut proportio spatij c d minoris ad c h maius. Igitur necessarium est vt b z minus moueatur per spatium c d minus in tempore, in quo mouebatur corpus b u maius per spatium c h maius, & tempus est g; sed in isto eodem tempore, scilicet g mouebatur corpus non graue per spatium c d: ergo per idem spatium, & in eodem tempore mouentur duo mota, quorum alterum est graue, & alterũ non graue, quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum d. igitur mouentur per idem spatium, &c. Deinde dixit Et iste sermo cõuenit corpori leui. idest, & ista eadem demonstratione vtendum est in probando ꝙ omne corpus, quod a medio mouetur, habet leuitatem, & ꝙ impossibile est ꝙ aliquod corpus, quod naturaliter mouetur a medio, sit sine leuitate.

A Præterea, si erit aliquod corpus, quod mouetur, neque leuitatem, neque grauitatem habens, necesse est vi moueri. quod aũt vi moueatur. infinitum facit motum. Cum enim potentia quædam sit ea, quę mouet, quod autem minus est, ac leuius, ab eadem potentia plus moueatur, sit motum, hoc quidem, in quo a, non graue per lineam c e, illud vero, in quo b, grauitatem habens in æquali tempore per lineã c d. Diuiso igitur eo, quod grauitatem habet, corpore, vt linea c e, ad lineam c d, accidet id, quod aufertur a corpore grauitatem habente, per lineam c e ferri in æquali tempore: quoniam totum ferebatur per lineam c d. nam velocitas minoris sese habebit ad eam, quæ est maioris, vt maius corpus ad minus. Per æquale igitur non graue feretur corpus, & grauitatem habens in eodem tempore. hoc autem est impossibile. Quare, quoniam, omni proposito, per maius mouebitur interuallum quod graue non est, per infinitum vtiq; mouebitur. Manifestum est igitur ꝙ est necesse corpus omne definitum grauitatem habere, aut leuitatem.

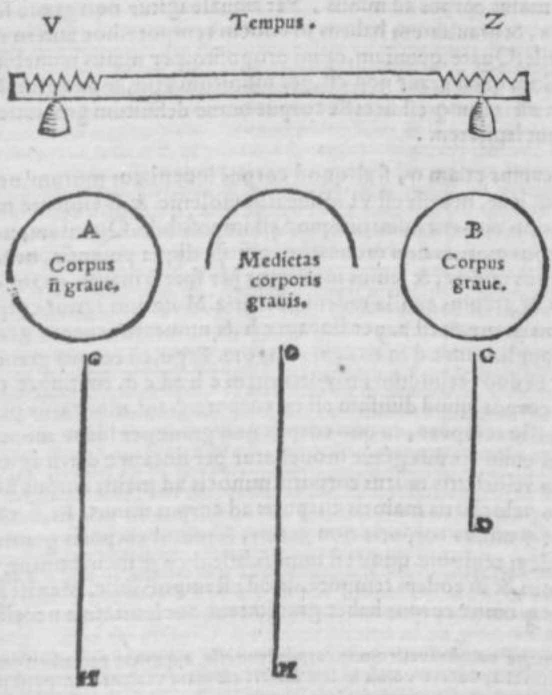
B

Dicamus etiam ꝙ, si aliquod corpus inueniatur motum, neq; graue, neq; leue, necesse est vt moueatur violente. &, si violente moueatur, motus eius erit infinitus. quod est impossibile. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi ab aliqua potentia, necesse est vt corpus minus, & leuius moueatur per spatiũ maius, quam corpus maius, & grauius ex illa eadem potentia. Moueatur igitur corpus maius non graue, & est a, per lineam c h, & moueatur corpus graue, qđ est b, per lineam c d in eodem tempore. Ergo, cũ corpus graue diuidatur in duo secundum proportionem c h ad c d, continget tunc vt illud corpus, quod diuisum est ex corpore graui, moueatur per lineã c h in illo tempore, in quo corpus non graue per idem mouebatur: totum enim corpus graue mouebatur per lineam c d. erit igitur proportio velocitatis motus corporis minoris ad maius corpus sicut proportio velocitatis maioris corporis ad corpus minus. Et, si ita sit, cõ-

C tinget ꝙ motus corporis non grauis, & motus corporis grauis sit idẽ in eodem tempore. quod est impossibile. dico ꝙ mouebuntur per idẽ spatium, & in eodem tempore. quod est impossibile. Manifestum est igitur ꝙ omne corpus habet grauitatem, aut leuitatem necessario.

Cumque monstrauerit omne corpus leue esse, aut graue per admissionem motus naturalis, docere voluit itidem inferri ex motu violento corporis naturalis, videlicet ipsum esse graue, aut leue, quemadmodum ex naturali motu hoc sequitur. idque similiter peragit, deducendo ad impossibile. In cuius constructionẽ rursus geminas propositiones affirmat. Prima, quando duo sunt mobilia, quorũ vtrũ libet mouetur ab aliquo motore violẽter, & horum vnum grauius est altero, tũc leuius mobile eodem tempore mouetur longiori spatio, quam in eodem tempore, eodemq; mouente mouetur mobile grauius. Secunda propositio est, ꝙ proportio spatii ad spatium in eodem tempore est sicut proportio grauitatis ad grauitatẽ, Hoc stante, dicendum omne corpus mobile a medio motu violento graue esse 27

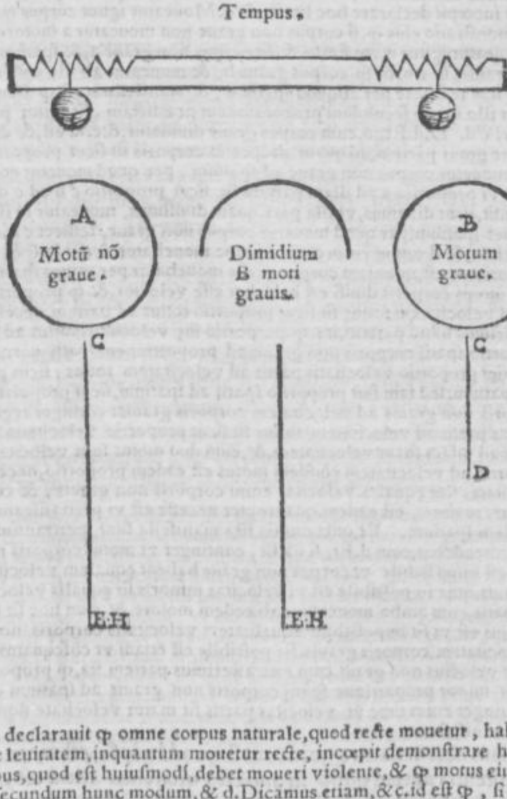
necessario. Cuius ratio est. Si daretur corpus mobile a medio violẽtia nõ graue, conueniens quidem esset id ab aliquo moueri motore, in tempore finito, aut spatio finito, aut infinito, ponamusq; ipsum finitum, & sit corpus illud a, & eiuscemodi spatium g h, sitque tempus v z. ponamus rursus aliud corpus habens grauitatem, s. literam b moueri in tempore v z. spatio aliquo ab eodem mouente, pal͠i vtique erit id tempore illo, minori moueri spatio quam spatium g h, sitq; spatiũ illud g d, & diuidamus ipsum b, mobile iuxta proportionem spatij g d, ad spatiũ g h, erit vtique pars b, mota spatio g h in tempore, quo mouetur b totum p̃ spatium g d. & iam habitum est in eodem hoc tempore motam fuisse partem, cuius nulla est grauitas per idem spatium. quod quidem est imposibile, s. duo dari corpora, quorum vnum graue est, alterum grauitatis expers, mobilia eodem spatio, in eodem tempore, ab eodem mouente. id aũt moueri motu infinito constat falsum esse, & imposibile, quapropter nullatenus moueri poterit.



Demonstrationum itaque, quas construit in ostensionem omne corpus graue esse, aut leue, summa hęc est. Crebro autem repetitum iã est circa id genus demonstrationum solicitudinem non fieri, nisi cum negantibus ea. quæ per seipsa apparent manifesta, aut quorum adeo orbata est natura, vt talia deprehendere nequeant.

Figura

A *Figura ostendens, si corpus neq; graue, neq; leue recte moueatur, ꝙ uiolentia mouebitur. quod est impossibile, quia infinitum motum faciet.*



B

C

Cum declarauit ꝙ omne corpus naturale, quod recte mouetur, habet grauitatem, aut leuitatem, inquantum mouetur recte, incœpit demonstrare hoc, s. ꝙ omne corpus, quod est huiusmodi, debet moueri violente, & ꝙ motus eius est impossibilis secundum hunc modum, & d. Dicamus etiam, &c. id est ꝙ, si posuerimus corpus, quod recte mouetur, moueri sine grauitate, & leuitate, continget vt non habeat principium mouens. grauitas enim, & leuitas significãt hoc principium. Et, quia declaratum est in Septimo Physico. ꝙ omne motum habet principium mouens, & ꝙ impossibile est vt sit aliquid mouens, & motum eodem modo, necesse est, si positum fuerit corpus motum sine mouente, existente in eo, vt mouẽs ipsum sit extrinsecum, quapropter mouebitur violente. D. d. &, si violente moueatur, motus eius erit infinitus quod est impossibile, id est & continget, si violẽte moueatur, vt motus eius ab agente violentiam sit infinitus. D. posuit ad hoc declarandum propositionem, qua vtemur in hoc, & d. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi, &c. id est & hoc declarabitur ex hoc, ꝙ dico. manifestum est enim ꝙ, cum omne corpus non mouetur, nisi a motore, & velocitas

t.c. primi & infra.

Velocitas motus est ex potētia motoris, ex augmento supra potētiā moti

motus sit ex augmento potentię motoris super potētiam moti, manifestum est ꝙ,
cum aliquis motor mouerit aliquod corpus per aliquod spatium in aliquo tempo
re, quod mouebit minus illo moto in illo eodem tempore per maius spatium. &
consequitur hanc propositionem altera, & est ꝙ proportio spatij ad spatium est
sicut potentiæ rei motæ ad potentiam rei motæ, scilicet potentię impedientis mo
torem. Et incœpit declarare hoc literis, & d. Moueatur igitur corpus maius, &c.
id est demonstratio eius ꝙ, si corpus non graue non moueatur a motore motu in
finito, moueatur igitur motu finito, & sit corpus non graue a, & spatium finitum,
quod pertransit, sit c h, & sit corpus graue b, & moueatur ab illo eodem motore
in illo eodem tempore per aliquod spatium, & manifestum est ꝙ debet moueri
per minus illo spatio secundum propositionem prædictam. sit igitur pars lineæ
c h, scilicet c d. D.d. Ergo, cum corpus graue diuidatur, &c. id est, & diuidemus
ex corpore graui partem, ad quam proportio corporis sit sicut proportio spatij,
per quod mouetur corpus non graue ad spatium, per quod mouetur corpus gra-
ue, scilicet vt proportio a ad illam partem sit sicut proportio c h ad c d. &, cum
ita sit, accidit, sicut diximus, vt illa pars, quam diuisimus, moueatur in illo tempo
re posito per spatium, per quod mouetur corpus non graue, scilicet c h. D.dedit
causam in hoc, & d. totum enim corpus graue mouebatur, &c. id est & causa hu
ius consecutionis est, quoniam corpus graue mouebatur per minus spatium, quod
est c d, & motus corporis diuisi ex eo debet esse velocior, & ꝙ proportio suę ue
locitatis ad velocitatem totius sit sicut proportio totius ad partem, necesse est vt,
cum diuiserimus hanc partem, ita, ꝙ proportio suę velocitatis totius ad ipsam sit
sicut proportio spatij corporis non grauis ad proportionem spatij corporis gra-
uis, perueniet proportio velocitatis partis ad velocitatem totius, sicut proportio
spatij ad spatium: sed iam fuit proportio spatij ad spatium, sicut proportio veloci
tatis corporis non grauis ad velocitatem corporis grauis: cōtinget ergo ex hoc
vt velocitas partis ad velocitatem totius sit sicut proportio velocitatis corporis
non grauis ad ipsam suam velocitatem. &, cum duo motus sunt velocitatis, quo-
rum proportio ad velocitatem eiusdem motus est eadem proportio, necesse est vt
duæ velocitates sint ęquales. velocitas enim corporis non grauis, & corporis,
quod est pars maioris, est eadem. quapropter necesse est vt pertranseant in eodē
tempore idem spatium. Et, quia omnia ista manifesta sunt, pertransiuit ea. &
hoc omne intendebat, cum d. Et, si ita sit, continget vt motus corporis non gra-
uis, &c. & est impossibile vt corpus non graue habeat ęqualem velocitatem ue
locitati grauis. quia impossibile est vt velocitas minoris sit ęqualis velocitati ma
ioris grauitatis, cum ambo moueantur ab eodem motore. &, cum hoc sit impossi-
bile, dignius est vt sit impossibile æqualitatem velocitatis corporis non grauis
esse ad velocitatem corporis grauis. Et possibile est etiam vt cōsequatur ex hoc
vt graue sit velocius non graui, cum extraxerimus partem ita, ꝙ proportio eius
ad totum sit minor proportione spatij corporis non grauis ad spatium corporis
grauis. continget enim tunc vt velocitas partis sit maior velocitate non grauis,
& hoc est manifestum.

Quoniam autem natura quidem est quod in ipso est motus prin-
cipium, potentia autem quod in alio est, quatenus aliud est, omnis
autem motus, alius quidem secundum naturam, alius autem violen-
tus, eum quidem, qui est secundum naturam, veluti lapidi eum, qui
deorsum fit, velociorem faciet id, quod secundum potentiam, eum
autem, qui præter naturam, omnino ipsa. ad ambo autem, tanquam
instrumento, vtitur aere. natus est enim hic, & leuis esse, & grauis,
Eam igitur, quæ sursum est, faciet lationem, quatenus leuis est, cum
pulsus fuerit, ac sumpserit principium ab ipsa potētia. eam vero, quæ
deorsum, rursus, quatenus grauis est. veluti enim imprimens tradit
vtrique. Quapropter & non sequente eo, quod mouit, fertur quod* ui

* a.l. præter naturam.

A motum est. si enim non tale aliquod corpus esset, non vtiq; esset, qui vi fit, motus. & eum quoque, qui secundum naturam vniuscuiusque est, motum, promouet eodem modo. Quòd igitur omne, aut leue, aut graue sit, & quomodo pręter naturam sese habeant motus ex his manifestum est.

Et dicamus ꝙ natura est illud, quod est principium motus, potentia aũt est, cuius principium motus est ex altero, aut per alterũ, & omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis, naturalis vero est sicut motus lapidis ad inferius, lapis enim cito mouetur ad inferius a potentia iuuante natura, motus aũt accidentalis est a potentia, nõ adiuuante natura. vt motus lapidis ad superius, potentia quidẽ vtitur aere in his duobus motibus, quasi instrumẽto. aer enim est grauis, & leuis. Et lapis mouetur ad superius, sicut leue, cum lapis expellitur erit ergo principiũ istius sui motus a potentia, & iste motus erit eius essen B tialis, s. ex natura. lapis aũt istis duobus motibus mouetur in aere, aer enim est inter graue, & leue, dico ꝙ tangit duo extrema, & ideo mouetur in eo motu naturaliter, & accidentaliter. Et ideo motor nõ cõsequitur rem motam motu accidentali. &, si non esset corpus inter leue, & graue, habens intentionem vtranque, non esset in eo violentia omnino. & adiuuat ẽt omnem motum, qui existit in omni corpore secundum hanc intentionem, quam narrauimus. Manifestum est igit quòd omne corpus, aut leue est, aut graue, & declaratum est etiã quis modus motus naturalis, & modi motuum accidentalium.

28

Cũq; hoc liquido constiterit, declarare accepit quo pacto fieri solet motus naturalis, & violentus, dicens quoniam res, quæ mouentur secũdum naturam, sunt, quorum motus principium est in ipsis, & quæ mouentur violenter, sunt, quorum mouens est ab extra: nullum autem mobilium hanc ipsam diuisionem aufugere valet: conuenit ideo vt motus hæ duæ sint species tantum, scilicet naturalis, aut violentus, naturalis quidem, vt motus terræ deorsum, violentus, vt eius motus sursum. Et vnusquisque horum motuum ipsum aerem exposcit, quo mediante C fiat motus. Naturalis quidem adiuuatur aere per motus principium, quod aer ipse suscipit a mouente naturali, eo ꝙ de aeris more est vt, quando suscipit motum a motore, ipsum susceptum motum tempore quodam retineat, licet seiungatur ab eo mouens, proinde ac si tunc temporis moueretur ex se: & quando mobile naturale mouetur per principium, quod in ipso, adiuuatur similiter aere ita, vt magis seruet motum, eumq; fortiorem constituit, q̃ ex solo suo principio, motoreq; haberi potuit. Violentum quoque motum aeris intercesstionem exigere magis apparet manifestum. nisi enim hæc aeris potentia esset, qua suscipit motũ, eumq; aliquo temporis spatio seruat, quousque impetus, seu vigor ille, quem a mobili suscepit, euanescat, fieri non posset vt motus perduraret violentus, nisi quandiu mouens tangeret ipsum mobile. Vnde non aliunde motum peragit sagitta post sui separationem ab arcu, nisi per aerem, qui a chorda arcus suscipit ipsam motionem, & sagittæ perstat motor quiescente chorda, quousq; motus, quem a chorda suscepit, dispereat. Fuit autem talis dispositio aeris, quia leuis est, & grauis simul. quando enim is locum obtinet aquæ, tunc leuis est: quando vero locum occupat ignis, tunc grauis est: in suo autem loco naturali nec grauis est, nec leuis, & tunc ei potentia inest suscipiendi motionis principium, & sursum, & deorsum. iccirco organum fuit motus naturalis, & violenti: naturalis quidem, eo quod ei patrocinium, facilitatemque ministrat: violenti autem,

quia ei vim,impetumq; infert:siquidem mota violenter nequeunt cōtinuare motum seiuncto ab eis motore,nisi propter hanc aeris naturam.Eodem pacto se habet dispositio in Aqua,licet minus habet ad hoc virtutis,quam aer. Ex hoc deniq; collige omne corpus,mobile motu naturali, aut violento graue esse, aut leue.& cum hoc explanatum est quis modus sit motus violenti, & quis modus sit motus secundum naturam. D

Vult in hoc capitulo declarare quomodo fiunt motus naturales,& uiolenti,et pręcipue violenti,cum videatur ꝙ mota res violente mouetur, licet separetur a motore,& deberet quiescere,cum motor quiescit,et primo dedit differentiam inter motum naturalem,& violentum,& d.& Dicamus ꝙ natura est,&c.id est,ꝙ ea,quę mouentur per naturam,sunt,quorum principium motus est in se existens. D.d.potentia autem,&c.id est ea autem, quę mouentur a potentijs non propter naturam,sunt ea, quę mouentur a principijs extrinsecis. D.d.& omnis motus aut est naturalis,aut accidētalis.id est &,cum declaratum sit ꝙ omnis motus est, aut a potentia,aut a natura,ergo manifestum est ꝙ omnis motus aut est accidentalis,aut naturalis.D.d.exemplum de naturali, & d.lapis enim cito mouetur ad inferius &c.id est lapis enim licet moueatur ad inferius cito a potentia extrinseca,tamen hoc fit per adiuuamentum naturę,id est ꝙ istę motus est cōpositus, aut quasi compositus. D.d.motus autem accidentalis,&c.id est ꝙ motus violētus, vt motus lapidis ad superius a proiiciente,nihil pertinet ad naturam,sicut motus eius a proiiciente ad inferius.& intendit ꝙ iste motus violentus est simplex, & non inuenitur in eo motus cōpositus,sicut in naturali,in quo inuenitur simplex, & compositum.Et,quia contingeret ꝙ, si motus violentus a motore extrinseco tantum esset simplex,vt lapis,quiesceret, cum proiiceretur a manu proiicientis, d.potentia quidem vtitur aere in his duobus motibus,quasi instrumento.& intendit per duos motus,naturalem,& violentum,s.ꝙ aer iuuat motorem,cum mouerit aliquid motu naturali,& iuuat faciens violentiam in motu violento.Et quærendum est vtrum aer adiuuet ipsum motum naturalem,an sit necessarius in motu naturali.Existimatum est enim vt corpus naturale moueatur sine aere. Et similiter de moto violento.Et secundum hoc erit aer adiuuans,non quasi necessarius in his duobus motibus.Qui enim vtitur instrumento in mouēdo aliquid, aut vtitur eo propter melius,id est propter facilius,aut ex necessitate,cum nō possit mouere sine instrumento.Et iste est locus perscrutationis. qm̄ motus impossibile est vt sit per vacuum,neq; in corpore,quod non patitur a moto,s.ꝙ nō diuiditur ab eo.ergo necesse est vt sit in corpore habente dispositionē aquæ,& aeris.Sed, si motus in aere fuerit inquantum quod ipse diuiditur, tunc nō est adiuuans eum, qm̄ diuisio eius erit conditio in esse motus.Et est necesse. si enim diuisio nō esset, non esset motus.inquantum enim mouetur cum moto naturaliter,& violente,videtur adiuuans esse in duobus motibus,s.quia mouet motum etiam, & existimatur esse possibile vt esset sine isto iuuamento: sed tamen istud iuuamentum est propter melius.& hoc est iuuamentum manifestum in eo, quod violente mouetur,sicut est etiam manifestum ꝙ illud iuuamentum in eo, quod violente mouetur,est necessarium,inquantum est motus,post quietem motoris. dimittamus etiā perscrutationem de hoc,donec compleamus expositionem capituli. Et,cū narrauit ꝙ aer adiuuat in motu violento,& naturali,dedit causam in hoc, & d.aer enim est grauis,& leuis,id est & licet isti duo motus sint contrarij, tamen iuuat eos,qm̄ in aere existit grauitas,& leuitas.adiuuat enim graue grauitate, & leue leuitate,id est ꝙ,cum lapis mouetur ab inferiori ad superius a proiiciente, mouebitur aer deferens lapidem ad superius etiam a proiiciente lapidem,per leuitatē, quę est in eo,& remanebit retinens in se illum motum, postquam separabitur a proiiciente,& hoc per hoc,quod habet in se ex principio leuitatis.expellitur.n. a lapide,& expellit ipsum:& pręcipue cum in isto motu habuerit lapis duos motores,naturam scilicet,& mouens extrinsecum. & hoc intendebat cum d.Et lapis mouetur ad superius,sicut leue,&c.id est,& ideo, cum aliquis proiecerit lapidem ad superius,expelletur,quasi res leuis,id est,quia expellit aerem secum,qui est leuis.D.d.& iste motus erit eius essentialis,id est,et motus lapidis ad superius

E

F

In motu uiolento non inuenitur motus compositus.

Digressio, qua q̃ritur, utrum aer sit necessarius ĩ motu naturali, vel sicut adiuuans.

Solutio.

Instrō vtimur altero duorum modorum.

Aer cū grauibus grauitat.& cū leuibus leuitat

A est quasi naturalis, inquantum aer est leuis, id est assimilatur naturali in hoc, ꝙ mouens extrinsecum quiescit, & ipse mouetur, & in hoc, ꝙ motus eius est facilis. Et intendebat ꝙ iste motus non est violentus purus, sed compositus ex naturali, & violento. Inquantum igitur est naturalis, mouetur lapis, licet motor sit quiescens, & inquantum violẽtus, accepit principium a motore extrinseco. Deinde d. aer enim est inter graue, & leue. id est, & dicimus ꝙ aer est grauis, & leuis, quia est medium inter graue, & leue. Et, quia medium inuenitur in pluribus generibus, explanauit hoc medium, & d. dico ꝙ tangit duo extrema. id est intelligo per medium, medium secundum locum, cum tãgit duo extrema corporis grauis, & leuis, scilicet aquæ, & ignis. Deinde d. & ideo mouetur in eo naturaliter, & accidentaliter id est. & ideo iuuat duos motus, quia est grauis, et leuis. Deinde dixit Et ideo motor non consequitur rem motam motu accidentali. id est et ideo non necesse est vt motor sit cum moto, quousq; finiatur motus, sed licet motor quiescat, tamen res mota mouebitur, quia aer tunc mouebit ipsam, quia principium motus, quod accepit a motore extrinseco, remanebit, postquam fuerit separatus a motore, motus per se, per principium naturale, quod est in eo, scilicet grauitatem, aut leuitatem. &, si hoc nõ esset, caderet lapis, cum motor separaretur ab eo, quia lapis non habet in se principium leuitatis. Deinde d. &, si non esset corpus inter graue, & leue, &c. id est & nisi aer esset medius inter graue, & leue simpliciter, id est quia natura eius est natura media inter hęc duo extrema, cum grauitas, & leuitas existãt in eo ambo aliquo modo, nõ esset possibile vt esset in eo motus uiolentus. Et hoc, quod dixit inter graue, & leue, non est intelligendum ꝙ natura aeris sit media, sed est similis medio inter duo extrema, non quia sit admixta duobus extremis. Et hoc, quod dixit, non esset possibile vt esset motus violentus, intendit ꝙ, si aer non esset, non esset motus violentus omnino. Et potest intelligi ꝙ, si aer non esset, non esset motus violentus ita facilis, ita, ꝙ existimatum est, ꝙ lapis proiectus ad superius est leuis, cum videatur motus per se ad superius diu. & secundum hoc possibile esset vt moueretur, ꝗlicet aer nõ esset, sed non secundum hunc modum, id est si esset vacuum, secundum opinionem opinãtis ꝙ vacuum necessarium est ad motum localem. Sed, cum demonstratum fuerit ꝙ locus necessarius est motui, & ꝙ locus est vltimum corporis continentis, & ꝙ terminus continens, scilicet locus, oportet ꝙ sit quiescens apud motum, necesse est vt lapis moueatur in corpore continente ipsum. Sed illud etiã corpus, quod est impossibile, cũ motus existat in eo, vt non patiatur, necesse est vt aliqua pars eius, scilicet circunscribens moueatur, & vt pars cõtinens hanc partem quiescat. &, quia cum hoc, ꝙ est leuis, habet etiam grauitatem, & leuitatem, motus violentus est in eo facilior. aer igitur secundum ꝙ est corpus passiuum, et continens, est necessarius in esse istius motus, & secundum ꝙ est graue, & leue facit motũ esse faciliorem, & perfectiorem, non ꝙ sit necessarius in suo esse. aer autem est iuuãs motum naturalem etiam, sicut Aristotel. d. & est necessarius in suo esse secundũ modum, quo est necessarius in esse motus violẽti. Et videtur etiam ipsum esse necessarium in esse motus naturalis modo proprio. & in hoc est difficultas. Declaratum est enim de elementis ꝙ non nominantur inter ea, quæ mouentur * per se, cum non moueantur ad locum, nisi a generante. vt cum scilicet ex eis fiat aliqua portio in actu a generante, tunc existunt in illa parte omnia, quibus constituuntur in loco proprio, & alijs accidentibus proprijs, nisi aliquid impediat ipsa a motu ad locum proprium. Quemadmodum igitur cętera accidentia, existentia in re generata, non existunt in ea, nisi a generante, tamen mediante forma generati, quę fit a generante, ita est de hoc motu, verbi gratia ꝙ, cũ* elementum fit ignis, statim in prima parte eius, in qua existit igneitas ab igne generãte, existunt omnia accidentia existentia in igne, secundum ꝙ est ignis. & vnum eorum accidentium est motus ad superius. quoniam, secundum ꝙ in parte generata existet de parte leui, secundum hoc existet in ea de loco corporis leuis, & de alijs accidentibus proprijs. Sed tamen, quia non existunt a generante, nisi mediante generato: & motus primo, & essentialiter non fit nisi a motore, & nullo alio mediante, propter hoc iste motus non est primus, neque essentialis a motore extrinseco, sed

B

C

Non est admixta grauitas cũ leuitate ĩ elemẽtis medijs. Idẽ 4. Cœl. c. 26.

Vtrũ aer in motu naturali elementorũ, ꝑter hoc, ꝙ ẽ necessarius, ne detur vacuũ, sit ex alio ẽt necessarius.

* a. l. ex se

Agens dans formã dat ẽt accidẽtia cõsequẽtia formã, mediãte forma. Idem 8. Phy. c. 32.

* a. l. oleum.

a forma moti. & ideo habet proprium iste modus motus, vt per eum moueatur res per se, cum aliquis non impedierit ipsum a motu per violentiam, scilicet cum impediens quieuerit: & secūdum istum modum assimilatur ei, quod mouetur per se. Et, quia motor essentialiter distinguitur in esse a moto, sicut in animalibus. motor enim in eis est alius a moto, cum motor sit anima, & motum sit corpus. in corporibus autem simplicibus idem est motor secundum speciem, & motum, sed differunt secundum modum: lapis enim mouet se, inquantum est grauis in actu, & mouetur inquantum est potētia inferius. Et causa in hoc, quod inuenitur vno modo in actu, & alio modo in potentia, est, quia componitur ex materia, & forma. forma igitur eius mouet, inquantum est forma, & mouetur, secundum quod est in materia. * a Et ideo lapis non est per se motus & essentialiter, sed assimilatur ei, quod mouetur per se. & ideo indiget in suo motu motore extrinseco. Neque etiam numeratur inter ea, quæ mouentur ab extrinseco, quia non mouetur hoc motu ab extrinseco immediate, sed mediante sua forma. Et hoc quidem est vnum eorum, ex quibus Plato existimauit ꝙ necesse est vt primus motor moueat se essentialiter, scilicet ex hoc, ꝙ videtur in lapide, ꝙ motor in eo sit motum. sed licet idem sit motor in eo cum moto, tamen non eodem modo, vt Plato existimauit, sed diuersimode, secundum ꝙ apparet ex prima demonstratione in principio Septimi Physicorum vbi declaratum est ꝙ omne motum habet motorem. Et, quia lapis, sicut diximus, non diuiditur in motorem, & rem motam, ita, ꝙ vtrunque eorum sit existens in actu, lapis tunc mouetur a principio, quod est in eo, accidentaliter, cum non habeat esse, nisi per illud principium. Non enim est motus lapis, nisi secundum ꝙ est in potentia inferius, & est motor, secundum ꝙ est grauis. Si igitur fuerit motus essentialiter per se, inquātum est grauis: & iam posuerimus ꝙ non mouet essentialiter, nisi secundum ꝙ est grauis: ergo est motor, & motum essentialiter eodem modo. quod est impossibile. & ideo non est motus hic essentialiter lapis, neque mouet etiam se essentialiter. Et, cum ita sit, & omne, quod mouet se accidentaliter, necesse est vt moueat se, quia essentialiter mouet aliud motum a se, verbi gratia, quia homo non mouet se accidentaliter in naue, nisi quia mouet nauem essentialiter. Et, cum ita sit, lapis igitur non mouet essentialiter, nisi aerem, in quo est, & mouet se, quia hoc quod mouet se, sequitur motum aeris, sicut de homine cum naue. Et, cum ita sit, aer igitur, & aqua sunt necessaria in motu lapidis. & hoc est illud, quod promisimus declarare hic in expositione Physicorum. sed iste locus est conuenientior. Deinde dixit Manifestum est igitur ꝙ omne corpus, id est quod recte mouetur, &c. Et intendit per modum motus naturalis qualitatem eius, & per modos motuum accidentalium causam, propter quam mouetur, licet motor sit quiescens, & qualitatem motus eius in vtraque dispositione, scilicet apud separationem motoris a moto, & apud adiunctionem earundem. & ideo dixit, vt visum est mihi, modos pluraliter, non singulariter, sicut dixit de naturali. & forte dixit hoc, quia accidentales sunt plures, & naturalis est vnus.

Quando graue mouet de potētia essentiali ad suum locū īmediate, nō mouetur a generāte, sed a sua forma.

In aīalibus motor ē aīa, & motū est corpus, i simplicibus vero motor, & motum sunt idē scdm speciē & differūt scdm modū. vide pro hoc 4. Cœl. com. 22.

* a. l. addit hæc verba, non. n. potentia est ad inferius, nisi secundū quod est ī materia

a Lapis non est p se motus essentialiter: sed assimilatur ei, quod per se mouetur. vide causam. 4. Ph. 71. & 8. Phy. c. 30. & 4. cœ. 22.

Summa Quarta. Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse.

QVod autem neque omnium sit generatio, neque simpliciter nullius, patet ex dictis. impossibile enim est vniuersi corporis esse generationem, si non & vacuum esse aliquod separatum possibile sit. in quo enim erit loco quod generatur, quando factum est, in hoc prius vacuum esse est necessarium, corpore nullo existente. aliud enim ex alio corpus fieri est possibile, vt ex aere ignem, omnino autem

A ex nulla alia præexistente magnitudine est impossibile. maxime.n. ex corpore, potentia existente, actu fiet corpus. sed, si id, quod potentia est corpus, nullum est aliud corpus actu prius, vacuum separatum erit.

Quoniam autem generatio non cadit super omnia, aut omnia non sunt extra generationem, manifestum est ex hoc, quod modo dico. impossibile est enim vt aliquod corpus fiat, nisi vacuum sit, & plenum. quoniam locus, in quo corpus fuit, erat vacuus necessario, antequam corpus fuit, & quia nullum corpus omnino fuit. & possibile est vt corpus fiat ex alio corpore, vt ignis ex aere, & impossibile est vt corpus sit sine magnitudine, & sine soliditate, & possibile est vt corpus sit in actu ex alio corpore in potentia. sed corpus, quod est in potentia, si non fuerit illic aliud corpus in actu, inuenietur illic locus, vacuus, separatus a corpore.

B

Summa Quarta.

CVmque veterum de generatione placita commemorauerit, modo propriã de hoc sententiam aperire voluit. ꝙ quibusdam, inquiens, entium insit generatio apparet quidem sensu, qui vero generationem abstulerunt, non auferebant eam a sensibilibus, sed a rebus, quas ipsi cogitarunt esse sensibilia. At non omnia generationem suscipere ex mox dicendis innotescet. Omne enim generabile aut corpus est, aut in corpore. si ergo omnia generantur post visum non esse, necesse erit corpus secundum se totum generari simpliciter, videlicet generari ex non corpore: quapropter conueniret corporis generationem præcedere vacuum, in quo eius fieret generatio. locus enim necessaria rei generandæ conditio est. fieri siquidem non potest quin corpus generetur a corpore in actu, aut a corpore in potentia, aut a nõ corpore omnino. ꝙ si ipsum posuerimus genitum a corpore, sequeretur ipsum geniti locum esse locum corporis, a quo fit generatio, sicut amphora locus est aeris, qui conuertitur in aquam. si vero genitum esset ex corpore existente in potentia, aut prorsus ex non corpore, sequeretur necessario ibi esse vacuum separatum, quo locetur corpus, quod est impossibile. & cum hoc, ꝙ falsum est generari corpus ex nõ corpore simpliciter, falsum quoque est generari corpus ex corpore in potentia, scilicet ex materia absq; forma. siquidem expoliari non potest materia forma. alioquin quod nõ est haberet esse actu. & hoc etiam impossibile.

29

Generatio non in omnibus, sed in quibusdam: & impossibile. [margin note partially visible]

C

Cum narrauit in principio istius tractatus quod opiniones Antiquorum de generatione sunt duæ. quarum Vna est opinio dicentis ꝙ omnia sunt generabilia, Secunda est opinio negatis generationẽ omnino: & attribuentis hoc, quod videtur, errori sensus, incœpit perscrutari de hoc, & d. Quoniam autem, &c. id est quoniam autem generatio non existit in omnibus rebus, ita, ꝙ omnia fuerint generata, manifestum est ex hoc, quod dico. quoniam vero omnia non sunt generata, manifestum est sensui. Et quasi intendit notificare ꝙ illud, de quo oportet quærere de generatione vtrum existat in omnibus, aut in quibusdam, non vtrum existat in omnibus, aut in nullo, vt fuit opinio Antiquorum, cum illa diuisio non est ponenda dubitabilis. scilicet non est quærendum vtrum omnia sint generabilia, aut non generabile aliquod, cum sit visum quod quædam eorum sunt generata: sed oportet quærere vtrum omnia sint generabilia, aut non omnia generabilia, Et, cum dixit ꝙ manifestum est, ꝙ omnia non

D

ſunt generabilia, incœpit declarare hoc, & d. impoſsibile eſt enim &c. id eſt im-
poſsibile eſt vt aliquod corpus generetur niſi in loco. Si igitur mundus totus fuit
generatus, aut primum corpus, neceſſe eſt vt haberet locum, in quo generaretur,
priorem ipſo tempore, aut natura. locus autem eſt, aut vacuum, aut terminus cor-
poris continentis. ſed, ſi totus mundus fuit generatus, non habuit continens, cum
ante ipſum non eſſet corpus: ergo ante ipſum non erat corpus: ergo ante ipſum
erat vacuum. & hoc intendebat, cum d. quoniam locus, in quo corpus fuit, erat ua
cuus neceſſario. id eſt quoniam locus, in quo primum corpus fuit generatum, ne-
ceſſe eſt ut eſſet vacuum, cum nullum corpus erat ante ipſum. & hoc intendebat,
cum d. & quia nullum corpus omnino fuit, ſcilicet ante corpus poſitum eſſe pri-
mum. Et tacuit deſtruere conſequens, quia fuit manifeſtum, ſcilicet ſed uacuum
non eſt: ergo impoſsibile eſt vt corpus fiat ex non corpore: ergo impoſsibile eſt
vt corpus ſit generatum ſecundum totum, ſcilicet poſtquam non fuit omnino.
Deinde dixit & poſsibile eſt vt corpus fiat ex alio corpore, &c. id eſt quod au-
tem generatum fiat ex alio corpore eſt poſsibile, ſed non generatur ex alio cor-
pore, inquantum habet magnitudinem, & ſoliditatem in actu, ſed inquantũ hoc
accidit corpori ex quo generatur, cum ſit impoſsibile inueniri corpus in poten-
tia abſtractum a magnitudine, & corporeitate, id eſt generatum non generatur

E

eſſentialiter a corpore, quod eſt in potentia, niſi inquantum eſt in potentia, non
inquantum eſt in actu, licet ſit neceſſarium in ſuo eſſe vt ſit in actu, niſi neceſſa-
rium eſſet vt eſſet vacuum. Et hoc intendebat, cum d. & poſsibile eſt vt corpus
ſit in actu ex alio corpore in potentia. id eſt ꝙ corpus non generetur eſſentiali-
ter niſi a corpore in potentia, non in actu. ſed neceſſarium eſt vt illud corpus ſit
in actu. &, ſi non eſſet, eſſet vacuum. & hoc intendebat, cum d. ſed corpus, quod
eſt in potentia, ſi non fuerit illic, &c. id eſt & licet primum corpus generetur a
corpore in potentia, tamen neceſſe eſt vt illud corpus habeat magnitudinem in
actu. &, ſi non eſſet, eſſet vacuum. Et quaſi intendebat ꝙ, ſi corpus fuerit gene-
ratum, poſtquam nullum corpus fuit omnino, neceſſarium eſt aut ꝙ non fuit ge-
neratum ex aliquo corpore omnino, neque in potentia, neque in actu, quod eſt
impoſsibile, aut ꝙ fuit generatum ex aliquo corpore in potentia: quapropter ne
ceſſarium eſt ex hoc ꝙ ſit vacuum, ſcilicet ſi aliquid in potentia fuerit denudatũ
ab actu. illud enim, quod eſt in potentia, ſi denudatum fuerit a forma, & ab om-
nibus accidentibus, neceſſario erunt illic dimenſiones abſtractę, in quibus exi-
ſtet corpus generatum. & hoc dicitur vacuum. quamuis vacuum eſſe cõtingat di-
centibus primum corpus generari ex non corpore ſimpliciter, aut non ex corpo
re in actu. Et ideo videmus Poſteriores Loquentium noſtrę legis dicentium mũ-
dum eſſe generatum ex non corpore, neque in potentia, neque in actu, quod di-
cunt vacuum fuiſſe prius mundo. Antiqui autem eorum opinabantur mundum
eſſe generatum ex corpore in potentia, cum impoſsibile fuerit apud eos vt actio
agentis penderet cum aliquo non eſſe. & ideo dixerunt ꝙ in non eſſe eſt aliqua
eſſentia, qua operatur agens, & poſuerunt ipſam abſtractam a formis. quod eſt im-
poſsibile. quapropter continget ei dicere eſſe vacuum. Et hoc, quod dixit ſed
corpus, quod eſt in potentia, ſi non fuerit illic, &c. poteſt intelligi ꝙ illud corpus,
quod eſt in potentia, ſi non habuerit formam corporalem in actu, continget vt
ſit vacuum ante, in quo corpus generatum generabatur. & manifeſtum eſt quod
hoc non contingit dicentibus corpus eſſe generatum ex corpore. corpus enim
generatum ſtat in loco corporis, ex quo generabatur. Et poteſt intelligi ꝙ, cũ
poſitum fuerit ꝙ generatio eſt ex corpore in potentia, & non fuerit poſitum il-
lic aliud corpus in actu, niſi illud corpus, quod eſt in potentia, continget vt ſit ua
cuum. & hoc eſt quaſi manifeſtius. non enim conſequitur vacuum eſſe propter
poſitionem, qua ponitur corpus eſſe in potentia, nec hæc potentia eſt cauſa in
eo, ſcilicet niſi coniungatur cum actu. neceſſe eſt enim vacuum eſſe ponenti-
bus corpus eſſe generatum, ante quod corpus non fuit aliud corpus propter in-
digentiam, qua generatum indiget loco. Impoſsibile autem, quod contingit
ponenti corpus eſſe abſtractum a decem prædicamentis eſt vt aliquid ſit in po-
tentia, & in actu inſimul, Hoc enim ſubiectum poſitum non eſt in potentia,

Generantes mundum habent cõcedere uacuum.
Expõ prima

F

A nisi* inquantum nō est in actu, & inquantum non est in actu, est pars alicuius, quod est in actu* illud enim, quod est in actu, aut est pars in actu alicuius, quod est in actu, aut est vnum prædicamentorum: sed hoc subiectum caret eis: ergo nō est in actu omnino. suum igitur esse in ente in actu non est, nisi inquātum est pars eius in potentia. Si igitur inueniretur per se, & singulariter, non secundum ꝙ est pars alicuius, non esset ens in potentia, sed in actu. ens enim in potentia non inuenitur, nisi in ente in actu, & si separaretur, esset ens. differentia enim inter non esse, & esse in potentia, est, quia non esse non est in actu ens, neque in aliquo in actu, non distinctum ab eo. Et hoc intendimus, cum diximus in hoc loco de prima materia ꝙ non est ens in actu, sed est ens in ente in actu, non distinctū ab eo. & hæc est intentio nostri sermonis ꝙ est in eo in potentia, & est prolixior sermo in hoc in primo Physicorum.

*a.l. inquātum est.

*a.l. illud. n. qđ nō est in actu, sed ī potentia, aut.

Quod materia prima nō habet esse, nisi sit ī actu cū forma.

Materia prima nō ē ens ī actu, sed est ens in ente ī actu, non distīcto ab eo.

Summa Quinta. Scrutatur causas Generationis in compositis, & sunt ipsa elementa.

Quæsitum Primum. Compositorum corporum esse principia, atque elementa.

B

RELIQVVM autem est dicere & quorum est corporum generatio, & propter quid est. Quoniam igitur in omnibus cognitio est per prima: prima autem eorum, quæ sunt, elementa sunt: considerandum est quænam sint talium corporum elementa, & propter quid sint, deinde post hæc, & quot, & qualia.

Volumus modo, cum iam declarauimus hoc, quærere de generatione, in quibus corporibus existat, & quid sit. Dicamus igitur quòd, si cognitio rerum non sit, nisi per principia, ergo principia sunt ea, quæ sunt in omnibus rebus, quæ sunt elementa. quæramus igitur modo quæ prima corpora sunt elementa, & quorum sunt, deinde post hæc de qualitatibus, & quantitatibus eorum.

Summa Quinta.

C 30

HAec summa tria continet quæsita. Primum monstrat compositorum corporum esse principia, atque elementa. Secundum ostendit principia, & elementa esse finita. Tertium huiuscemodi principia esse plura vno. Quæsitum primum. Postquam explanauerit non omnibus corporibus inesse generationem, sed in quibusdam, determinare nunc proposuit quibus nam corporibus insit generatio, & quæ generationis causæ sint, dicens cum rei compositæ cognitio sit ex cognitione elementorum, principiorumque, quibus, cum insint, res ipsa componitur, dignum est de principijs generationis compositorum, eorumque elementis scrutinium facere, & primum an condecens sit talia principia esse omnium compositorum generabilium, necne. ꝙ si hoc censendum fuerit, examinandum erit quid hæc ipsa principia sint, & quot.

Dicit & cum declaratum sit ꝙ generatio non existit in omnibus corporibus, & est manifestum ꝙ est in quibusdam, quærendum est quæ corpora sunt, in quibus generatio existit, & quid est generatio. D.d. dicamus igitur ꝙ, si cognitio rerū, &c. i. & via ad cognitionē corporum generabiliū est scire principia generationis, quæ sunt, & quot. s. principia vocata elementa. cognitio. n. rerū non fit, nisi per cognitionem suorum principiorum, quasi igitur dicit, quod omnia habentia

Cognitio rerū nō fit, nisi per cognitionē principiorū. Idem. 1. Phy. t. c. 1.

principia non cognoscuntur, nisi per cognitionem suorum principiorum: princi- D
pia autem rerum generabilium sunt elementa: ergo primo perscrutandum est de
corporibus, vocatis elementa. D.d. & quorum sunt, id est, & quorum sunt elemen
ta, deinde post hæc perscrutemur de qualitatibus, & quantitatibus eorum. i. quæ
est substantia elementorum. &, si sunt corpora, quę corpora sunt, & quorum sunt
elementa. deinde perscrutemur de qualitatibus eorum, per quas sunt elementa, &
de numero. harum igitur quæstionum quędam dictę sunt in hoc tractatu, & quę-
dam in libro de Generatione, & Corruptione.

Elementi definitio.

Hoc autem erit manifestum, supponentibus quænam sit elementi
natura. Sit itaque Elementum, illud corporum, in quod alia corpora
diuiduntur, quod inest potẽtia, aut actu. hoc enim vtro modo adhuc
ambiguum est. ipsum autẽ est indiuisibile in diuersa specie. tale quid
enim elementum omnes, & in omnibus volunt dicere.

Et hoc declarabitur nobis, si nos sciuerimus naturam elementi. Di
camus igitur quòd Elementum corporum est illud, in quod corpo-
ra dissoluuntur, & sunt in eo aut potẽtia, aut actu. & hoc est dubium.
elementum autem non dissoluitur in alia diuersa in forma. & om- E
nes conueniunt quòd elementum oportet esse huiusmodi, vt sit in
omnibus rebus.

31

Ipse igitur a manifesta nominis elemẽti significatione huius inquisitionis exor
dium sumpsit, & dixit omnium fuisse consensum, Elementũ appellari id, in quod
postremo, & per se omnia composita resoluuntur, ipsum vero in nil aliud resol-
uitur. Contendunt autem an id ipsum insit compositis potentia, vel actu. Si enim
compositio, vt multis ex veteribus visum est, esset congregatio, esset vtique ele-
mentum existens actu: si vero compositio mixtione resultat, quemadmodũ Peri-
pateticis placuit, erit elementum in compositis potentia. Videtur autẽ ꝙ prædi-
cta definitio accommodata sit elemento ex hoc, ꝙ omnes homines tam de artifi-
cialibus, q̃ de naturalibus, & simpliciter entibus sermonem facientes prememo-
ratam intentionem elementi minime insinuant. cum igitur elementum sit id, in
quod vltimo corpora resoluuntur, per se, non secundum accidens, concluditur
idipsum simplex esse corpus. cumque de naturalium corporũ dispositionibus ap-
pareat eorum resolutio in aliquid huiusmodi, quemadmodum resoluuntur anima
lia, & plantę in corpora homogenea, & homogenea in aquam, terram, ignem, et
aerem: hęc autem vlterius in nullum corpus resolui iudicamus: concludendũ erit F
in compositis naturalium corporibus esse aliqua, elementa.

Dicit & via ad cognitionem, ꝙ corpora sunt elementa, est procedere a defini-
tione rei ad suum accidens. corpus enim esse elementum est et accidens, cum ele-
mentum dicatur in comparatione eius, cuius est elementum. Deinde dedit defini
tionem elementi. & d. ꝙ Elementum corporum, &c. & d. & sunt in eo, aut poten
tia, aut actu. &, quia hoc dubium est, ideo dixit hoc est dubium, quoniam manife
stum est ꝙ corpora in postremo dissoluuntur in ea. & hoc est dubiũ, scilicet vtrũ
sunt in elementato potentia, aut actu. Et hęc definitio est vniuersalis omnibus
opinionibus de elemento. q̃m elementa sunt partes compositi, aut secundũ quan-
titatem, vt secundũ dicentes gñationem per congregationem, aut secundũ quali-
tatẽ, & quantitatem, vt secundũ dicentes generationem esse transmutationem in
substantia in pluribus vno corpore. Et debes scire ꝙ hęc elementa, de quibus
perscrutatur hic, sunt alia ab elemẽtis vniuersalibus, de quibus perscrutatus fuit
in primo Physicorũ. illic. n. declarauit elementa vniuersalia corporũ simpliciũ,
& compositorum. s. primam materiã, & formam: hic autem declarare intendit ele
menta corporum compositorum tantum, quę ęquiuoce dicuntur elementa cũ illis.
q̃m, cum compositum diuiditur, nõ existunt in actu. forma. n. corrumpitur, & ma
teria induit aliam formam. Et ideo d. elementum autem non dissoluitur, &c. i.

Documẽtũ.

A elementum.n.est aliquid in actu, cum compositum dissoluatur in ipsum. sed ipsum non dissoluitur in alia existentia in actu. D.d.& omnes cōueniunt,&c.quia hęc definitio est manifesta per se.s.q͞ elemētum est posterius, in quo est dissolutio rei essentialiter,& non est dubium, sicut dixit, nisi vtrum sit in potentia, aut in actu, & quid est,& quomodo sunt elementa.

Si itaque quod dictum est, elementum sit, necesse est esse aliqua talia corporum. in carne enim,& ligno,& vnoquoque talium inest potentia ignis, ac terra. Manifesta autem sunt hæc, ex illis segregata. in igne autem caro, aut lignum non inest, neque secundum potentiam, neque secundum actum, segregaretur enim vtique. Similiter autem neque, si vnum aliquod solum sit tale, in illo est. neque enim, si erit caro, aut os, aut aliorum quodcunque, statim dicendum est inesse potentia, sed prius est considerandum quisnam sit generationis modus. Anaxagoras autem contrario, quā Empedocles, modo dicit de elementis. hic.n.ignem,& terram,& ea, quæ eiusdem cum his sunt seriei, elementa inquit esse corporum,& componi omnia ex his. Anaxagoras vero contrarium: ea enim quæ sunt similaria, elementa. dico autem, veluti ligna, carnē,& os,& vnūquodque talium, aerem autē, & ignem misturam horum,& aliorum seminum omnium. esse enim vtrunque ipsorum ex inuisibilibus similaribus omnibus congregatis. quapropter & fieri omnia ex his. ignem.n.& ætherē appellat idē. Quoniam autem omnis naturalis corporis est motus proprius, motuum autem alii quidem simplices sunt, alii autem misti,& misti quidem mistorum, simplices autem simplicium sunt, manifestū est quòd erunt quædam corpora simplicia. sunt enim & motus simplices. Quare patet & quòd sint elementa,& propter quid sint. Vtrum autem finita sint, an infinita,& si finita quot numero, cōsequens erit cōsiderare.

Hāc partem vsque ad id. Primū igitur nō inuenies apud Auer.

Anaxagoras.

Empedocles.

B

Et, si hoc, quod definiuimus, est elementum, necessarium est vt in corporibus sint aliqua corpora habentia talem dispositionē, scilicet ignis,& terra. sunt enim in carne,& ligno in potentia,& in aliis similibus corporibus.

C

32

Et quia elementum est, in quod vltimo naturale corpus resoluitur, oportet vt ipsum sit, ex quo omnia corpora generantur,& corporibus insit potentia, vel actu. iccirco non verum est q͞ omne, ex quo aliquid generatur, illi sit elementū: nisi secundam hanc conditionem adieceris, videlicet vt pars sit geniti potentia, vel actu. vnde constat ex trabe generari ignem, non autem trabem ex igne: dici mus tamen trabis elementum esse ignem, non autem trabem elementum profe rimus ignis, eo q͞ ignis non resoluitur in tabem, sed trabs ipsa in ignem,& quia trabs non inest igni tanquam pars eius, nec actu, neque potentia. Ex hoc itaque sermone apparet compositis corporibus talia inesse corpora vocata elementa, simplicia autem dari corpora in huius libri principio patefecimus.

Et, cum hæc definitio sit elementi, scilicet illud, in quod res essentialiter dissol uuntur,& ipsum non dissoluitur in aliquid,& est in elemētato,& ista dispositio inuenitur in terra,& aqua,& igne,& aere, vt caro animaliū dissoluitur sensu in terrām,& aquam,& similiter plantæ, manifestum est q͞ ista corpora sunt elemēta. terra enim & ignis non dissoluuntur in aliquid, cum corrumpuntur, sicut accidit q͞ animalia,& plantæ,& mineræ corrumpuntur.

Quæsitum Secundum. Principia, & Elementa finita esse. D

Anaxagoras.

PRIMVM igitur quod non sint infinita, quemadmodũ putant quidam, est contemplandum. Et primũ eos, qui omnia, quæ similaria sunt, elementa faciunt, quemadmodum Anaxagoras. nullus enim eorum, qui sic censent, recte accipit elementum. Videmus enim multa ẽt mistorum corporum in similaria diuidi. dico autem, vt carnem, & os, & lignum, & lapidem. quare, si compositum non est elementum, non omne, quod similare est, erit elementum, sed indiuisibile in diuersa specie, quemadmodum dictum est prius.

Sed primo perscrutemur quod elementa non sunt infinita, vt quidam dicunt, & contradicemus facienti partes consimiles esse elementa, vt Anaxa. non enim recte disposuit elementa, neque alius opinãs illud. Videmus enim plura corpora composita, quæ diuiduntur in partes consimiles, vt carnem, & ligna, & ossa. compositum enim dissoluitur, & omne consimilium partium. elementum autem est illud, quod non dissoluitur in alia diuersarum formarum, sicut diximus superius. B

Quæsitum Secundum.

33 POstquam explanatum nobis est compositorum corporum inueniri elementa, modo finita sint hæc, aut infinita examinare nititur. At, qm̃ dicentiũ hæc esse infinita duæ sunt hæreses, Vna Anaxagoræ, existimantis elementa esse similium partium, & infinita, Secunda fuit Democriti secta, & Leucippi, asserentium atomos elementa, & hæc quidem infinita, ideo primũ cum Anaxagora disserere voluit, & dixit, duplici ex parte huic sectę error iniungitur, primo, quia statuerunt omnia similium partium corpora esse elementa, secundo, quia hęc ipsa infinita affirmant. Quod autem errauerint in ponendo omnium elemẽta esse partes similares iudicare non est difficile. sensu enim apparet homogenea in alia resolui, sicut fit carnis, ossiumque resolutio in terram, ignem, aquam, & aerem: nos autem iam antea tulimus in nil aliud resolui elementum: hæc igitur similium partium corpora elementa esse nequeunt.

Cum ignotus sit numerus elementorũ, & fuerit necesse ei, qui voluerit perscrutari de numero eorum, declarare quod non sunt infinita, d. Sed primo perscrutemur, &c. idest, sed primo perscrutandum est, cum sit perscrutãdum de numero eorum, & declarandum quod non sunt infinita, vt dixit Anaxa. Et, quia dicentes elementa esse infinita sunt bipartiti: sunt enim dicentes partes esse indiuisibiles, vt Democritus, & dicentes partes esse consimiles, vt Anax. & Leucippus, & contradixit dicentibus partes esse indiuisibiles, & prius destruxit sermonem eorum simpliciter, deinde destruxit sermonem eorum, quod sunt infinita, sic agit hic. s. quod primo destruit sermonem eorum, deinde inducet imposibilia, quę sequuntur eos, qui ponunt ea esse infinita. Et ideo incœpit declarare quod non sunt elemẽta, deinde quod non sunt infinita, & d. & contradicemus facienti, &c. i. quia isti ponunt elementa ista esse infinita. D. d. non. n. recte disposuit elementa. i. nõ bene dicit Anaxa. in hoc, quod dixit, quod consimiles partes sunt elementa. elementorum enim definitio non vere dicitur de eis. D. incœpit narrare hoc, & d. plura. Videmus. n. corpora cõposita, &c. i. & isti homines errauerunt in hoc, quod posuerunt, quod elementa omnium corporum sunt omnes consimiles partes, quia videmus quod plura corpora consimilium partiũ diuidũtur in corpora consimiliũ partium, vt carnes, & ossa, quæ diuiduntur in aquam, aerem, terram, & ignem, quæ sunt etiam consi F

A milium partium. Et intendit ꝙ apparet ex hoc, ꝙ corpora consimilium partium sunt duobus modis. Et est modus, qui dissoluitur in alia consimilium partium, scilicet aquam, & terram. & iste modus continet in se omnia corpora consimiliū partium, pręter ista quatuor, aut quædam eorum. Et est modus, qui non dissoluitur in alia consimilium partium, & sunt quatuor elementa. hæc.n. quatuor nō dissoluūtur in aliquid. quapropter necesse est vt sint ista elementa, aut quædam eorū, aut sint quædam. s. elementorum quatuor, quoniam totum hoc hic accipitur dubium. D. d. compositum enim dissoluitur, & omne consimilium partium. i. &, cum manifestum sit ꝙ ista consimilium partium, quæ isti faciunt elementa, dissoluuntur in alia: & omne, quod dissoluitur in aliud, est compositum, siue fuerit consimiliū partium, siue non: ergo ista sunt composita, & quatuor simplicia corpora non cōponuntur ex eis, sed econuerso. & hoc est, quod d. compositum enim dissoluitur, & omne consimilium partium, intendit, compositum enim dissoluitur, & omne corpus consimilium partium est compositum. Et induxit hanc conuersionem ad declarandum ꝙ hæc definitio compositi. s. ꝙ definitio eius est contraria definitioni elementi. s. ꝙ omne, quod dissoluitur in aliud, est compositum, & omne compositum dissoluitur in aliud. Et, cum posuit ꝙ manifestum est sensui, ꝙ ea, quæ sunt consimilium partium, quæ illi ponunt elementa, dissoluuntur in corpora simplicia, dixit elementum autem est illud, quod non dissoluitur in alia diuersarum for B marum. & iste sermo componitur sic in secunda figura. Corpora consimiliū partium dissoluuntur in alia: elementa non dissoluuntur in alia: ergo corpora consimilium partium non sunt elementa.

Corpa cōsimiliū partiū sunt duobus modis.

Præterea, neque sic sumentes elementum, necesse est facere infinita. omnia enim hæc reddentur, etiam finitis existentibus, si quis sumat. idem enim faciet, & si duo, aut tria solum sint talia, quemadmodum conatur & Empedocles.

Empedocles

Et dicamus eis etiam ꝙ, si nobis concesserimus, & posuerimus ꝙ elementa corporum sunt ea, quæ sunt consimilium partium, tamen elementa non erunt propter hoc infinita. posibile enim est vt omnia sint ex duobus eorum, aut tribus, vt dixit Empedocles, qui fecit elementa quatuor consimilium partium, deinde generauit oīa ex eis.

Illorū quoque error, quo hæc ipsa iudicant infinita, constat ex eo, ꝙ nulla hic causa est cogens hęc dicere infinita. siquidem exacta assignari potest causa omnium eorum, quæ apparent in generabilibus, ponendo hęc ipsa finita, nullo prorsus vrgente dicere infinita, vt accidit Empedocli: iste nanq; elementa statuit finita, nihilominus causas omniū generabilium per hæc adamussim enuntiat. 34

C Dicit, &, si concesserimus ꝙ consimilium partium sunt elementa, tamen ociose ponunt ea infinita, cum sufficiat in generatione omnium cōpositorum ex eis ponere elementa esse finita, sicut Emped. & alij fecerunt. D. d. qui fecit elementa quatuor consimilium partium. s. terram, aquam, ignem, & aerem. i. posuit elementa omnium rerum hæc quatuor tantum, & posuit ex eis compleri multitudinem specierum generabilium, & multitudinem eorum, quæ apparet in eis. Antiqui autem credebant ea esse infinita, quia opinabantur generationem esse æternam, & ꝙ partes consimiles exeunt, & intrant adinuicem intra se, & dicebant ꝙ, si essent finita, contingeret vt generatio tandem finiretur. Aristo. autem eis iam cōtradixit prolixe in Primo Physi.

Quoniam.n. & vt ipsis accidit nō omnia facere ex similaribus (faciem enim non ex faciebus, neque aliud quicquam eorum, quæ secundum naturam figurata sunt) manifestum est, ꝙ longe melius est finita facere principia, & hæc quā minima, si eadem quidem omnia de-

monſtranda ſint, quemadmodum cẽſent & qui in Mathematicis ver
ſantur. ſemper. n. finita ſumunt principia, aut ſpecie, aut quantitate.
Et dicamus etiam ꝙ accidit dicentibus elementa eſſe corpora con
ſimilium partium, vt non generentur ex eis omnia. facies enim non
fit ex aliis faciebus, neque alia figura naturalis fit ex alia figura ſimi
li. Manifeſtum igitur eſt quòd rectius eſt, & melius facere principia
finita, & minima, dico quòd non diſſoluantur in alia diuerſarum for
marum, quemadmodum faciunt Geometræ, qui faciunt principia
Geometriæ finita, aut ſecundum formam, aut ſecundũ numerum.

35 Nec his dicere fas eſt ideo elementa cenſenda eſſe infinita, quia res generabi
les ſunt infinitæ. hi ſiquidem admittunt alia fieri ex alijs, quæ non ſunt eiuſdem
ſpeciei cum re genita, ſicut os ex non oſſe, & facies ex non facie, ícirco nil pro
hibet aliqua eſſe infinitarũ differentiarum a rebus habentibus differẽtias finitas,
quapropter magis congruit illis finita dicere principia, q̃ infinita. Vt denique in
ſumma dicam, vt condecens eſt ſic ſe habeat diſpoſitio in principijs huius artis B
ſpeculatiuæ, quemadmodum in aliarum ſpeculatiuarum artium principijs cenſeri
ſolet. etenim Mathematicæ facultatis indagator ſingulis Mathematicarum ar
tium principia ſtatuit finita, quibus fulciuntur omnia, quorum in arte illa cauſa
depoſcitur, eodem ſane modo talis in hac arte habenda lex eſt.

Pria expō. Manifeſtatio iſtius ſermonis eſt, quod iſti opinantur ꝙ corpora cõſimiliũ par
tium generentur ex ſe adinuicem, exeundo adinuicem per diſſolutionem. impoſ
ſibile. n. eſt eis ſecundum hanc poſitionem ponere ea elementa corporum nõ cõ
ſimilium partium, ea. n. quæ non ſunt conſimilium partiũ, non diſſoluuntur in ea,
quæ ſunt conſimilium partiũ: impoſſibile eſt enim vt facies fiat ex faciebus, aut
figura ex figuris, ſicut eſt poſſibile vt os fiat ex oſsibus, aut caro ex carnibus. qm
iſti opinantur ꝙ generatio eſt congregatio ſimilis cũ ſuo ſimili, & corruptio eſt
ſegregatio. & ſecundum hoc non poſſunt generare corpora non conſimilia ex
Expō The. conſimilibus partibus. Themiſtius autem expoſuit hoc capitulum ita, ꝙ intende
bat Ariſt. narrare ꝙ iſti non poſſunt dicere ꝙ cõſimilia, quæ ſunt elementa, ſunt
infinita, quia neceſſe eſt vt differentiæ eorum ſint infinitæ, quia differentiæ gene
ratorum ex eis ſunt infinitæ, quia iſti ponunt differentias in eis, quæ generantur
ex eis, quas differentias non ponunt in conſimilibus. dicunt. n. ꝙ facies non fit
ex faciebus, neque figuræ ex figuris. quaſi igitur intenderet ꝙ licet conceſſum G
fuerit eis, ꝙ differentiæ compoſitorum ex elementis ſunt infinitæ, tamen non ſe
quitur ex hoc vt differentiæ elementorum, quæ ſunt apud eos conſimilium par
tium, ſint infinitæ. Dicentes. n. ꝙ conſimilia ſunt infinita, ponunt infinitum duo
bus modis in quantitate, & qualitate. Dicentes autem partes eſſe indiuiſibiles po
nunt eas in quantitate tm̃. & ideo contingunt dicentibus cõſimilia, plura impoſ
Abbreuia- ſibilia, q̃ dicentibus partes eſſe indiuiſibiles, ſecundum ꝙ ponunt eſſe ea infini
tioprimę ex ta. Secundum igitur primam expoſitionem ſic erit intentio ſermonis. Dicamus
poſitionis. etiam ꝙ accidit dicentibus elementa eſſe corpora conſimilium partium, &c. i. di
centibus ꝙ elementa ſunt conſimilium partium corpora, contingit vt non gene
rentur omnia compoſita ex eis, quoniam impoſsibile eſt eis dicere ꝙ facies gene
retur ex faciebus, quia dicunt ꝙ generatio eſt exitus rei a re. Secundum autem
ſecundam expoſitionem intentio eſt ſic. & accidit dicentibus ꝙ elementa ſunt
conſimilium partium, ꝙ non dicunt ꝙ omnis res generatur ex ſuo ſimili. &, cum
Nota inge- ita ſit, impoſsibile eſt eis dicere ea eſſe infinita, quia differentię entiũ ſunt infini
nium Auer- tæ. & hæc intentio eſt difficilis ad intelligendum ex iſta translatione, quã modo
rois. habemus. Et forte diminutio cecidit in hac translatione a translatore. nos. n. non
habemus, niſi translationem Alkindi, translationes autem veriores ſunt Iſaac.
D. d. Manifeſtum eſt igitur ꝙ rectius eſt, & melius, &c. i. manifeſtũ eſt igitur ꝙ
elementa ſunt digniora poni finita q̃ infinita, cum nihil ad ponendum cogat ea
infinita. ſ. ꝙ poſsibile eſt ponenti ea finita complere omnia, quæ accidunt compo

A sito, inquantum est compositum ex elementis, & etiam ꝙ differentiæ rerum debent esse finitæ, & quod elementa sunt simplicia eorum, in quæ corpus dissoluitur. & hoc intendebat, cum d. & minima, dico ꝙ non dissoluantur, & c.1. & dicere est minima ꝙ elementum non dissoluitur in corpus diuersarum formarum. D.d. quemadmodum faciunt Geometræ, & c. hoc respondet sermoni, quem d. ꝙ rectius est vt principia sint finita, id est, vt ponunt Geometræ. & ideo intelligendum est ex hoc, ꝙ dixit, Geometræ faciunt principia finita. i. in forma, non quantitate. & potest intelligi vtrunq;, secundū ꝙ diximus. Et hoc, ꝙ dicit, ꝙ Geometræ faciunt principia finita, aut in forma, aut in numero, dicit ipse, secundū ꝙ reputo, ꝙ Geometriæ principia sunt finita in forma. s. in specie, vt est dissolutio omnium figurarum superficierum in triangulum, & dissolutio omnium corporum in pyramidem. & principia omnia Geometriæ non sunt eadem numero. principia vero Numerorum, scilicet vnitates sunt idem numero. Et vniuersaliter dubium est de principijs numerorum, vtrū sint idem numero, aut specie. non enim possumus dicere de vnitate, vtrum sit species, quia non est diuisibilis in talem vnitatem, & talem: cum huiusmodi alietas in Mathematicis non accipiatur, nisi accidentaliter, nisi vnum esset vnum in forma, non vnum in numero. Cum autem de numero cōsideratum fuerit, inquantum inuenitur in numeratis, tunc principia eius videbuntur consimilia in forma. &, cum hoc non sit necessarium hic, videbitur alibi.

Prīcipia oīa Geometrię non sunt eadē numero, Numerorū vero sic.

An prīcipia numerorum sint idē spē, aut numero.

B Præterea, si corpus a corpore alterum dicitur secundum proprias differentias, corporum autem differentiæ sunt finitæ (differunt enim ipsis sensibilibus, hæc autem finita sunt, oportet autem hoc ostendi) manifestum est quòd necesse est & elementa finita esse.

Et dicamus quòd, si hoc corpus non differt ab aliis corporibus, nisi per differentias essentiales, & differentiæ corporū finitæ sunt, manifestum est quòd elementa sunt finita necessario.

Similares quoq; partes non esse infinitas ex mox dicendis ostenditur. similarium quippe partium differentię ipsa sensibilia sunt, in de Anima autē libro expositum est sensibilia esse finita, eo ꝙ continentur cōtrariis, quæ finita sunt. si igitur ponamus similium partium esse elementa, oportebit hæc ipsa esse finita.

36

Cum contradicit eis ꝙ, si differentiæ cōpositorū essent infinitę, tū non contingit eis ex hoc vt differentię elementorū essent infinitæ, incœpit declarare hoc, si differentię cōpositorū essent finitę, ꝙ necesse est vt differētię elementorū sint finitæ. Et declarauit ꝙ differentię cōpositorum sunt finitę, quia cōposita nō differunt abinuicē, nisi differentijs essentialibus, differentię autem essentiales manifestum est ꝙ sunt finitæ. Et potest intelligi iste sermo ꝙ est in consimilibus partibus, de quibus illi dicunt esse elementa, & quasi d. ꝙ, si differentię corporum consimilium partium fuerint finitę, quę ipsi ponunt elementa, necesse est vt elementa sint finita. Themistius aūt d. ꝙ Aristo. declarat ꝙ differentię corporū consimilium partium sunt finitę, quia distinguuntur per differentias sensibilium. & iā declaratum est in libro de anima ꝙ sensibilia sunt finita, quia diuiduntur in contraria, & omnis contrarietas eorū diuiditur in differētias finitas. & dicit in alia expositione, ꝙ ipse transmisit nos ad illud, quod declaratū est in Physicis. s. ꝙ impossibile est infinita in actu inueniri. &, si differentię essentiales infinitę inuenirentur, inuenirentur in eodem genere species infinitę in actu, quod est impossibile. & potest intelligi per essentiales sensibiles, vt exposuit Themistius. Et Arist. etiam contradicit huic opinioni rationibus manifestis in Primo Phys. & ex manifestioribus earum est, ꝙ corpus finitū sit ex elementis infinitis. opinātur. n. ꝙ in omni corpore sunt partes cōsimiles infinitę, occultatę in eo. fingunt. n. ꝙ, si essent finitę, abscinderetur generatio. et cōtingit eis ex hoc, ꝙ magnitudo finita sit cōposita ex infinitis, quarū quęlibet habet quantitatem, & magnitudinem.

C Alia expō.

The. expō.

At vero neq;, vt alii quidam dicunt, vt & Leucippus, & Democritus Abderites, rationabilia sunt quæ accidunt. primas enim ma-

Leucippus. Democritus

gnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indi- D
uisibiles esse dicunt. & neque ex vna multa fieri, neq; ex multis vnũ, sed harum complexione, ac* amplexu omnia generari. Nam quodã modo & isti omnia entia faciunt numeros, & ex numeris. etsi enim non manifeste declarant, hoc tamen volunt dicere. Ad hæc etiã, quoniam differunt corpora figuris, infinitæ autem sunt figuræ, infinita & ipsa simplicia corpora aiunt esse, qualis autem, & quænam sit elementorum cuiusque figura, nihil insuper determinauerunt, sed solũ igni sphæram assignauerunt, aerem autem, & aquam, & alia magnitudine, & paruitate diuiserunt, quia sit ipsorum natura, veluti* omniseminarium elementorum omnium.

*a.l. mutatione.

*πανσπερμίαν.

Et dicamus etiam ꝙ non est rectum ꝙ elementa sint, sicut Leucippus, & Democritus dicunt. accidet enim sermoni suo omne impossibile. dicunt enim ꝙ prima corpora sunt infinita in multitudine, & ꝙ non recipiunt diuisionem in magnitudine, & ꝙ ex vno non fiũt plura, neque ex pluribus vnum. sed omnia fiunt per coaceruationẽ istarum partium indiuisibilium, & per diuersitatem coaceruationis eorum. Dicamus igitur ꝙ isti ponebant omnia numerum, & generant ea ex eo, sicut Arithmetici, secundum quòd oportebat, sed non explanauerunt hoc. sed dixerunt obscure. Et dixerunt etiã quòd, si corpora differunt abinuicem figuris: figuræ autem sunt infinitæ: ergo corpora simplicia sunt infinita. & non distinxerunt omnino quæ est figura cuiuslibet corporis illorum corporum, neque dixerunt etiam quæ sunt figuræ elementorum, sed posuerunt figuram ignis sphæricam tantum, aerem autem, & terram, & cætera corpora distinxerunt, dicentes ꝙ quædam eorum composita fuerunt ex partibus paruis, & quædam ex partibus magnis, & ex eis posuerunt naturam istorũ corporum paruorum, reducendo omnia ad elementa. E

37 Cumque sermonem contra Anaxagoram, & omnes, qui elementa homogenea, infinitaq; putant, compleuerit, ad secundum, videlicet Democriti, & Leucippi opinionem refellendam se conuertit. asserunt enim indiuisibilia corpora esse elementa, & hæc quidem infinita: vnde cogebantur renuere ex vno eorum fieri posse plura, quia vnum illorum indiuisibile esse statuunt, nec quod ex pluribus illorum reuera fiat vnum, scilicet continuum, siquidem opinantur ex his partibus fieri magnitudinem secundum congregationem, & amplexum, ideo visum his est oportere in compositis corporibus dari vacuum. Et ipse primo enuntiat hanc opinionem similem esse opinioni Pithagorici conuentus, omnia generantis ex numeris. Hi nanque, licet in hac re suam intentionem non propalauerint, hæc tamen sententia illorum verba comitatur necessario. nil enim differt corpora ex indiuisibilibus vnitatibus, aut ex corporibus indiuisibilibus componere. secundum enim vtranque sententiam corpora ex indiuisibilibus rebus conficiuntur, sic & hi haud secus omnia discretæ quantitatis esse, & continuæ quantitatis naturam auferri coguntur admittere, quemadmodum & illi, qui omnia conficiunt ex numeris. Harum opinionum consensu exposito, & quod vtrarunque consequens sit vnum, modo commemorat quænam fuerit illorum credulitas, qua inducebantur hæc indiuisibilia corpora infinita asserere, & dixit quia eiuscemodi homines arbitrantur indiuisibilia hæc corpora diuersificari inter se per figuras: figuras autem existimant esse infinitas: concludunt hæc F

ipsa

A ipsa corpora esse infinita. Dixit, Hi cum hoc, quod horum indiuisibilium corporũ diuersitatẽ ponunt esse per figuras, quæ tamen sit cuiusque illorum figura minime enuntiant, nec alicui quatuor simplicium propriam figuram statuunt, eo ꝙ opinantur hæc quatuor simplicia componi ex ipsis indiuisibilibus, quemadmodũ pluribus Antiquorum placuit, secluso igne, cui peculiarem esse sphæricam figuram putant, non quia composita sit ex elementis habentibus figuram. ideo non ascripserunt partibus, ex quibus, verbi causa, fiunt aquæ, figuras alias a figuris, quibus conficitur terra, sed statuerunt horum corporum quatuor discrimina esse ex hoc ꝙ alia maioribus, alia minoribus partibus componuntur. dicuntque horũ esse generationem ex alterutris, quando separãtur a corpore, vnde fit generatio, partes propriæ illius corporis, siue maiores, siue minores, quousque remaneant partes peculiares corpori genito, puta maiores partes propriæ sunt terræ, & minores aquę: cumque de terra ablatę sint partes maiores, minoribus remanentibus, transit terra in aquam: & quando ab aqua separatæ sunt partes minores, & remanent maiores, rursus conuertitur in terram aqua.

Cum contradixit dicentibus elementa esse consimiles partes infinitas, vult modo contradicere dicentibus elementa esse corpora infinita indiuisibilia, & primo narrat eorum sermonem, & opinionẽ in generatione, & corruptione, s. quomodo generatio, & corruptio sit in eis, & in omnibus, quæ apparent in compositis. isti enim, sicut dixit in libro de Generatione, magis possunt dare causas, quam alij B eorum, quæ apparent in compositis ex hoc, quod ponunt ex istis corporibus. & ideo sermo eorum est magis naturalis. Et d. Et dicamus, &c. i. quod sermo eorum inducit eos ad plura impossibilia, immo ad negandum plura principia Geometriæ. Ex principiis enim Geometriæ est, ꝙ omne corpus est diuisibile: & ꝙ oẽ corpus diuiditur in quocunque puncto. apud istos autem non diuiditur corpus cõpositum, nisi super terminos, qui imaginantur inter illas partes indiuisibiles, nõ super aliquam illarum partium indiuisibilium. & ideo dicunt ꝙ ex vno non fiũt plura, neque ex pluribus vnum, sicut narrauit de eis. quoniam, quia apud eos est vnum in rei veritate pars indiuisibilis, impossibile est tunc vt ex eo fiat multitudo omnino, neque ex multis partibus fiat vnum. & secundum hoc negant naturam continui, continuum enim est vnum, & diuiditur in plura. & similiter etiã negant compositionem, quæ fit per admixtionem, sicut vidit Arist. quoniã apud ipsum ex pluribus fit vnum. D. d. sed omnia fiunt per coaceruationem, &c. i. ꝙ ipsi opinabantur ꝙ generatio substantiarum est ex cõgregatione partium, & ꝙ diuersitas differentiarum substantiarum est ex diuersitate figurarum partium, & ꝙ diuersitas aliorum accidentium fit ex diuersitate situs, & ordinis, & figurę partium. Et, cum narrauit modum, ex quo reddebant causas generationis, & corruptionis aliorum accidentium ex istis elementis, induxit impossibile, quod contingit dicenti hunc sermonem, & est impossibile, quod contingit ponenti nume- C ros elementa entium: iam enim dixit hoc impossibile in aliis locis. Et d. Dicamus igitur ꝙ isti ponebant omnia numerum, &c. i. &, quia isti dixerunt quomodo differentiæ entium consequuntur differentias numerorum, & isti non declarauerunt modum, quo differentiæ compositorum differunt inter se, propter compositionem eorum ex partibus indiuisibilibus, s. quia nõ dixerunt ꝙ lapis sit de tali numero istarum partium, aut de tali numero, sicut fecerunt Arithmetici, neq; propalauerunt ꝙ natura illarum partium sit, sicut natura vnitatum, cum ponunt eis figuras, & situs, dixit, sed non explanauerunt hoc, &c. i. sed non dixerunt in istis rebus sermonẽ determinatũ, cum non dederint in istis rebus aliquã demõstrationem, neq; etiam dixerunt ꝙ figura facit aliquã differentiam, neq; quis ordo, & situs facit ꝙ accidens. necesse est enim secundum opinionem eorum, vt quælibet differentia differentiarum entium compositorum habeat figuram propriam differentiarum illarum partium, quæ figura facit illam differentiam. Et cum d. nõ explanauerunt hoc, secundum ꝙ oportebat, i. sine determinatione, d. sed obscure dixerunt, & dixerunt ꝙ, cum corpora differant a se figuris: figuræ autem sunt infinitæ: ergo corpora simplicia sunt infinita. i. non dixerunt in ratiocinando ꝙ sint infinitæ, sed hoc tantum dixerunt ꝙ istæ partes indiuisibiles differant inter se fi-

guris: figuræ autem sunt infinitæ: ergo continget vt hæc elementa, scilicet partes indiuisibiles, sint infinitæ. D.d. quid remanet eis de hac intentione, si concessum fuerit eis, & d. & non distinxerunt omnino, &c.i. oporteret eos, cum posuerint diuersitatem earum secundum figuras, & similiter diuersitatem compositarũ differentiarum ex eis, dicere quę figura cui parti approprietur illarum partium, & quæ figura approprietur cui differentię differentiarum compositarũ ex eis, quorum quædam vocamus nos simplicia, s. aquam, terram, ignem, aerem, & quædam composita, quę videntur componi ex his quatuor. & hoc intendebat, cum d. neq; dixerunt etiam quæ sunt figuræ elementorum, i. non dixerunt quæ sunt figuræ partium, ex quibus componuntur corpora quatuor, quæ vocantur elementa, sed tantum posuerunt figuram ignis sphæricam, i. nisi de igne. dicunt enim ꝙ partes, ex quibus componitur, habent figuras sphæricas: aut nisi de igne, quoniam posuerunt ei figuram sphæricam. hoc autem apparet de hoc sermone secundum hãc translationem. Themistius autem exposuit hunc locum alio modo, & d. neq: isti homines dederunt partibus indiuisibilibus. secundum ꝙ elementa sunt, figuras proprias, sicut fecerunt ponentes elementa quatuor simplicia. igni enim dederũt figuram pyramidalem, terræ autem figuram cubicam, duobus autem aliis alias figuras. Isti enim non dederunt igni soli figuram propriam, & est sphærica, nisi quia ignis cito penetrat, cæteris autem elementis non dederunt figurã propriam, sed dixerunt ꝙ hæc elementa differunt propter differentiam partium indiuisibilium secundum magnitudinem, & paruitatem. Et hoc intendebat, cum dixit, aerem autem, & terram, & cætera corpora, &c. ex hoc sermone eorum, quasi contradixit sibi, s. dicere partes esse indiuisibiles, deinde ponere eas diuersas secundũ paruitatem, & magnitudinem. sed non dixerunt hoc, nisi quia non reputant esse possibile vt magnitudo composita ex eis non habet naturam recipiendi diuisionem in ea, sicut dicimus de corpore cœlesti. dicunt enim ꝙ causa diuisionis est interiacens vacuũ. &, quia magnitudines compositę ex istis sunt solidę sine vacuo, possibile est eis recipere diuisionem in istas partes; sed secundum ꝙ ponunt eas esse infinitas, quia magnitudo diuiditur apud eos scdum totum, vt declaratum est in libro de Generatione, necesse est eis dicere vt magnitudines compositę ex eis dissoluantur in eas, quapropter magnitudo corrumperetur in nõ magnitudinem. quod est impossibile. Deinde d. & ex eis posuerunt naturam istorum corporum, &c. idest & ex partibus indiuisibilibus posuerunt naturam istorum corporum quatuor, cum generat omnia corpora, quæ nos vocamus simplicia, & composita ex his partibus indiuisibilibus.

Themistij expositio.

Quõ Antiq ponebãt partes indiuisibiles, differre tamen secundum magnitudinẽ, & puitatẽ.

Primum igitur idem * est & his error, non finita sumere principia, cum cuncta eadem dicere liceret. Pręterea, si non sint infinitæ elementorum differentiæ, patet quòd non erunt elementa infinita. Ad hæc autem necesse est vt ii repugnent Mathematicis scientiis, qui inuisibilia corpora dicunt, & multa probabilium, & apparentium secundum sensum perimant, de quibus dictum est prius in iis, quæ de Tempore, ac Motu diximus.

* a. l. idem, et hos error sequi vr.

Et dicamus nos igitur quòd accidit sermoni eorum error, quemadmodum accidit dicentibus principia esse infinita. Demonstremus eis igitur suum errorem, & dicamus ꝙ, si differentiæ corporum non fuerint infinitæ, manifestum est quòd impossibile est vt elementa sint infinita. Et contradicunt ei, quod rectum est in Geometria, cum dicunt partes esse indiuisibiles. & contradicunt etiam pluribus opinionibus hominum maximorum in scientia, & apparentibus secũdum sensum. & iam compleuimus sermonem de istis opinionibus in tractatibus de Tempore, & Motu.

A Cumq; horũ sermonẽ de his indiuisibilibus corporibus, & credulitatẽ eorum, 38
qua cogebantur hæc dicere infinita, & quid senserint de differentiis simplicium corporũ quatuor, quę iuxta illorum sententiã cõposita sunt ex his indiuisibilibus corporibus, quę ipsi existimant esse elementa, cũ inquã hęc oĩa cõmemorauerit, modo inconuenientia, quę eiuscemodi sententias sequuntur, ostendere nititur, & dixit, Primus, in quẽ prolabuntur, error est, qui contigit Anaxagoræ, videlicet sensibiliũ drias esse infinitas. si.n. corporũ drię sont finitę, oportet & principiorũ drias finitas admittere, & talis igitur vtrisque hoibus cõis error est. Huic vero præsertim contingit per multa Doctrinaliũ principia, pluraque huius Naturalis scię sensata diruere. Doctrinaliũ quidẽ, quę is obruit, fundamenta sunt, veluti in infinitũ partiri magnitudinẽ, qđ liquido Geometer sumit fundamentũ, dum omnẽ lineam datam in duas medietates diuidi petit. at in Physico auditu omnia, quę in hac parte hunc sermonem comitantur, falsa exacta oratione explicuit.

Dicit ꝙ dicentibus hoc primo contingit illud, qđ contingit dicẽtibus principia esse infinita, ꝙ iam dictũ est, & ẽt apparet destructio sermonis eorum ex hoc, qđ differentię compositorum corporum sunt finitę: & cũ differentię compositorum sint finitę, impossibile est vt drię elementorũ, ex quibus cõponuntur, sint infinitę. ꝙ aũt cõpositorũ differentię sunt finitę declaratũ est in principio istius libri, & in Physicis, cũ declarauit ꝙ impossibile est vt res infinitę inueniãtur in actu.
B Deinde dedit eis aliud impossibile, & d. Et contradicũt ei, qđ rectũ est, &c. i. qa ex fundamẽtis Geometrię est ꝙ diuisio magnitudinũ procedit in infinitum, & qđ omnis linea diuiditur in duo media. D. d. & contradicunt etiam pluribus opinionibus. & innuit per hoc Naturales. Isti.n. ponunt cõplexionem esse, & ꝙ composita differunt differentiis substantialibus propter diuersitatem differentiarum elemẽtorum, & ꝙ generatio est altera ab alteratione, & generatio, & alteratio sunt in qualitate, sed tamen generatio est in qualitate substantiali, & hoc in accidẽtali & ꝙ in gñato nullum elementum existit in actu, & ꝙ est aliud ab elementis substantia, & forma. & totũ hoc est impossibile dici cũ partibus indiuisibilibus. D. d. & iam compleuimus sermonẽ, &c. i. & contradiximus iam dicentibus partes esse indiuisibiles, scdm contemplationẽ Naturalis de natura continui. Hęc autem opinio hic destruitur, consyderando in natura continui, in quo cõicat hęc scia cũ Mathematica. & ex hoc modo locutus fuit hic de hoc, in Physicis aũt tantũ naturaliter. Et destruitur etiam hęc opinio per consyderationem de generatione, & corruptione, & de accidentibus pluribus sensibilibus. Et ex hoc modo locutus fuit de hoc in hoc libro, & in libro de Generatione, & Corruptione.

Gñatio, & alteratio sũt in qualitate.

Simul autem & contraria dicere ipsos sibiipsis necesse est. impossibile.n.est, si indiuisibilia sint elementa, magnitudine, paruitateq; differre aerem, & aquam, & terram. non enim est possibile ex seinuicem fieri. deficient enim semper maxima corpora, si segregentur. aiunt aũt sic fieri aquam, & aerem, & terram ex seinuicem.
C
Et dico etiam quòd necesse est eis dicere contrariũ suo sermoni. si enim elemẽta sunt partes indiuisibiles, impossibile est vt aer, & aqua differant pp paruitatẽ, & magnitudinẽ partium. & impossibile est vt quædam hæc corpora fiant ex quibusdam. quoniam, cum ex figuris separentur paruæ, remanebit residuum. secundum igitur hunc modũ dicunt quòd aer, & aqua, & terra fiunt ex inuicem, scilicet secũdum segregationem figurarum paruarum a magnis.

Deinceps vero ea inconuenientia, quę hunc sermonem iuxta huius scientiæ consyderationem sequuntur, insinuat. Hac enim stante opinione, impossibile est inueniri alterationem, nec in qualitate, nec in augmento, & decremento. & dixit, ipsa illorum positio, in qua aquam ab aere, & quatuor simplicia abinuicem differri statuunt propter partium magnitudinem, & paruitatem, ex quibus, 39

vt inquiunt, hæc ipsa componuntur, & per differentiam harum partium abinuicē & segregationem minorum a maioribus, hæc inquam illorum positio proprium suum sermonem refellit. si enim aquæ, verbi causa, & aeris elementa partes sunt indiuisibiles, & aquæ, aerisque diuersitas est propter partium paruitatem, & magnitudinem, eorumque reciproca generatio fit per segregationem paruarum partium a maioribus, sequitur necessario has partes esse diuisibiles. nam eis dicere indiuisibiles, simulque maiores, & minores contradictionem implicat: & fortius quidem admittendo horum generationem mutuo, siue per modum alterationis, siue per modum segregationis. Quod autem in horum excusationem Themistius affert, dicens illorum sermonis esse intellectum ꝙ aqua, verbi causa generatur ex aere, quodq; maiores eius partes a minoribus separantur, non ꝙ exeant, et segregentur abinuicem, sed solum separantur, quemadmodum rob vini efficitur, vt quando a crassioribus musti partibus separantur partes subtiliores, nullius est vigoris. hoc enim sequitur illorum opinionem ponendo mutuam partium generationem fieri per se. Quod si eorum positionem secundum aliam hanc intentionem fuisse dixerit, adhuc vnum sequeretur inconueniens, non minus priori. Cum enim partes minores, quæ separantur, sint infinitæ, quando se motum fuerit ab his id, quod Deus semoueri voluit, adhuc esset residuum earum in infinitum, iccirco non conuerteretur in aerem aqua. quod totum est impossibile.

Dicit, & contingit eis impossibile ex hoc, quod dicunt de qualitate generationis corporum simplicium abinuicem propter partes indiuisibiles. dicunt enim ꝙ terra non differt ab aqua, nisi quia est composita ex partibus indiuisibilibus maioribus quam aqua, & similiter dicunt de aere cum aqua. dicunt enim ꝙ, cum terra fiet aqua, exibunt ab ea partes magnæ propriæ terræ, & remanebūt paruæ propriæ aquæ, & sic terra fit aqua. & similiter, cum ex aqua exierint partes paruæ aquæ propriæ, remanebunt magnæ propriæ terræ, & sic aqua fit terra. Ari. autem contradixit eis, dicendo ꝙ, cum partes magnæ fuerint segregatæ a terra, necesse est vt remaneat ex illis magnis residuum. quoniam aqua, cum reuertitur in terram, exibunt ex ea partes paruæ, & remanebunt magnæ terræ propriæ, & cum aqua, & terra componūtur ex magnis, & paruis, & fuerint infinitæ, sicut dicunt, tunc magnæ in vnoquoque eorum erunt æquales paruis in numero, & sic in nullo differunt aqua, & terra. Et, si dixerint ꝙ in terra dominantur magnæ, & in aqua paruæ, continget vt sint finitę, & vt sit inter paruas, & magnas in quolibet eorum proportio terminata. & sequitur ex hoc vt partes diuidantur necessario, & vt generatio cesset, s. vt inueniatur aqua, quæ non reuertatur in terram, & terra, quæ non fiat aqua, cum paruæ, quę exeunt ab aqua, & magnæ, quæ exeūt a terra, consumuntur. v. g. ꝙ, si in terra fuerit ex magnis decem, & paruis quinq; & in aqua econuerso, s. ex paruis decem, & ex magnis quinque, necesse est, cum terra reuertatur in aquam, vt exeant ex magnis, quæ sunt in ea septem, & dimidium, ita, ꝙ remaneant in ea quinque paruæ, & duæ, & dimidium magnæ, & sic fiet aqua: &, cum ista aqua reuertatur in terram, remanebit in ea ex paruis vna, & quarta, & ex magnis duæ, & dimidium. quapropter necesse est eis, aut vt partes diuidātur in infinitum, aut vt cesset generatio. D. d. quoniam, cum ex figuris separentur paruæ, remanebit residuum. i. necesse est, cum aqua fiat terra, vt remaneant in terra partes paruæ: &, cum ex illis partibus segregentur magnæ, tunc illa terra fiet aqua, & sic continget impossibile, quod diximus. hoc autem apparet ex ista translatione. Themistius autem exposuit suum sermonem alio modo, dicit enim ꝙ contingit eis ex hoc, quod dicunt, ꝙ in aqua dominantur paruæ, & in terra magnæ, & ꝙ aqua fit ex terra essentialiter, & terra ex aqua, vt partes magnę generentur ex paruis, & paruæ ex magnis, aut per alteratione eiusdē partis, & ex magnitudine in paruitatem, & ex paruitate in magnitudinem, aut quod pars magna diuidatur, & fiat parua, aut quod paruę congregentur, & fiat ex eis vna magna. & secundum hunc modum concludit eis. cōtingit enim eis vt partes indiuisibiles sint diuisibiles, aut alterabiles adinuicem, quod non dicunt esse. D. opponit Ari. dicendo ꝙ non concludit eis, nisi per æquiuocationem. quoniā hoc, quod intellexit ex sermone eorum, ꝙ istę partes fiāt ex inuicem, est aliud ab in

Expō Th.

Themistii reprehensio contra Ari.

tentione eorum. illi enim intendebant dicere per hoc, quod dicebant, ꝙ istæ partes fiunt ex inuicem. i. ꝙ segregabantur abinuicem, vt cum ex vino segregabuntur partes subtiles, & remanebunt grossiores, tunc inde fiet rhob, non per alterationem earum adinuicem, aut per diuisionem magnarum in paruas, aut per collectionem paruarum in magnas. Tu autem bene potes videre ꝙ ex vtroq; sermone idem continget ei, scilicet vt partes indiuisibiles sint diuisibiles, siue posuerint generationem earum abinuicem esse accidentaliter, cum fiunt per segregationẽ, aut essentialiter, cum fiunt per transmutationem paruarum in magnas, aut magnarum in paruas. Videtur ergo ꝙ contradictio perfecta cõtra eos sic debet esse. Hoc, ꝙ dicitis, ꝙ istæ partes fiunt abinuicem, aut est essentialiter, aut accidentaliter. Si essentialiter, continget vt partes transmutentur in inuicem magnæ in paruas, & paruæ in magnas, aut secundum qualitatem, aut secundum quantitatem. & vtrunque est impossibile secundum opinionem eorum. secundum autem quantitatem prouenit diuisio, secundum autem qualitatem prouenit alteratio, & vtrunque apud eos est impossibile. Si accidentaliter, s. per segregationem earum adinuicem prouenit diuisio partium, aut abscisio generationis.

Aliquid fieri ex alio tripliciter contingit.

Defensio Auerrois pro Arist. cõtra Themistiũ.

Præterea, neq; secundum horum opinionem videbuntur infinita B fieri ipsa elementa, si corpora quidem differunt figuris, figuræ autẽ omnes componuntur ex pyramidibus, Rectilinea quidem ex rectilineis, Sphæra vero ex octo partibus. necesse enim est aliqua esse principia figurarũ. quare, siue vnum, siue duo, siue plura sint, & simplicia corpora tot erunt multitudine.

Dicamus etiam ꝙ, si elementa fuerint, sicut dicũt, impossibile est vt sint infinita, cum corpora differant figuris, & omnes figuræ componantur ex pyramidibus: Figura autẽ æqualis lineæ constat ex æqualibus lineis, & figura Sphærica cõponitur ex partibus perfectis sphęricis: necesse est ergo vt figuræ habeant principia propria, siue fuerit vna figura, aut duo, aut plures. &, si ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint secundum numerum earum.

40

Dixit Et, quia harum partium differẽtias statuunt per figuras, sequitur has esse finitas eo ꝙ figuræ sunt finitæ. omnis enim figura, aut rectarum linearum est, aut circularis, quarum vnaquæque aut superficialis erit, aut incorporata: ac superficiales, planæue figuræ resoluuntur quidem in triangulum, incorporatæ vero, seu C solidę resoluuntur in Pyramidem. quod palam in sphæra, aliisque solidis rectarũ linearum figuris constat. partitur etenim Sphæra in pyramides octo, et Cubus in sex, sic & singulæ solidarum figurarum quinque commemoratarum in libro Euclidis. si igitur figuræ omnes resolutione abeunt in figuras finitas, ipsę vtiq; finitæ sint oportet. quapropter & corpora, cum ex his figuris essentialia eorum fiunt discrimina, finita esse necesse est. Themistij autem sermo, quo retulit hoc quidem contingere in figuris habentibus ordinem, videlicet æqualium laterum, & angulorum, figuræ vero, quarum non est ordo, infinitæ, inquit, sunt. & huius opinionis cultores harum partium nullum dari ordinem statuunt. Is, inquam, sermo nil refert. quia eiusce modi corpora sortiuntur quidem figuras, quatenus corpora sunt naturalia, videlicet ꝙ vices gerunt differentiarum essentialium ex eo, ꝙ hęc ipsa existunt elementa, ideo condecens est vt eorum figuræ teneant ordinem. vnde plures Antiquorum dicentium quatuor elementa rationes subire elementi, eo ꝙ sunt figurata, statuunt illis figuras habentes ordinem, videlicet figuras quinque, quas Euclidis liber ostendit.

Dicit, Dicamus etiam eis ꝙ, si corpora indiuisibilia habent, secundum ꝙ dicũt, figuras, continget vt sint finita econtrario positioni eorum. D. d. cum corpora differant figuris, i. cum posuerimus ꝙ corpora differunt figuris, vt isti ponunt. & d.

hoc, quia figurarum quædam sunt essentiales corporibus, & quædam non. Cum ergo positum fuerit ꝙ figuræ sunt essentiales corporum, cuiuscunque speciei sint, siue corporum diuisibilium, siue indiuisibilium, necesse est vt drię figurarũ sint propter differentias illorũ corporum, & ꝙ numerus illorum corporum sit scdm numerum differentiarum illarũ figurarũ. &, quia drñæ figurarum sunt finitæ, continget vt corpora, quorum drię sunt figurę, aut consequentes figuras, sint finita. quoniam autem figuræ sunt finitarum differentiarũ, ponendum est ex hoc, quod dicunt Geometræ. declaratum est.n. ꝙ omnes figuræ quinque resoluuntur in pyramides, quę continentur a superficiebus rectis, aut rotundis, Sphæra quidem in octo, & Cubus in sex, & similiter de aliis, quæ dicuntur in libro Euclidis. Et hoc intendebat, cum d. & oẽs figurę componantur ex Pyramidibus, i. omnes figuræ corporeæ. Et, cum posuit ꝙ corpora habentia figuram debent differre per diuersitatem figurę, & posuit ꝙ omnes figurę corporeę componuntur ex pyramidibus, posuit etiam tertiam propositionem, quasi causam in dissolutione figurarum corporearum in hanc figurã, & d. Figura aũt æqualis linee constat ex lineis æqualibus, i. & causa in dissolutione corporũ in Pyramides est, quia figuræ planæ dissoluuntur in figuram planam primam, quæ non dissoluitur in aliam, s. in triangulum: & pyramis dissoluitur in triangulum: ergo necesse est vt sit prima figurarũ corporearum prima figurarum superficialium. D.d. & figura Sphærica componitur ex partibus perfectis, i. Pyramidibus. & dixit perfectis. quia non dissoluuntur in alias, neque possibile est vt super eas addantur aliæ ad conseruandum figuram suam. Et, cum posuit has propositiones, quæ sunt in hoc sermone, quasi pręcedens, induxit consequens, & dixit necesse est ergo, vt figuræ habeãt principia, &c. & dixit hoc in modo demonstrationis. demonstratum est .n. ꝙ oẽs figuræ corporeæ dissoluuntur in pyramides, & similiter figuræ superficiales dissoluuntur in triangulum. & quasi ponit ꝙ, cum elementa fuerint finita in specie, composita erunt finita in specie. Et confirmatio est hæc, quasi diceret, & quamuis nõ concedatur nobis hoc, ꝙ Geometrę dicunt ex hac dissolutione, tamen concedendum est nobis ꝙ omnes figurę quinque dissoluuntur in figuras finitas, aut vnam, aut duas, aut plures. Themistius autem dicit in hoc loco, ꝙ manifestum est ꝙ figurę regulares sunt finitæ, enormes autem sunt infinitę. & ideo, si illi duo viri dixerunt ꝙ indiuisibilia sunt huiusmodi, sicut solent dicere, tunc non est rectũ opponere eis per hunc sermonem. Dicamus igitur ꝙ, cum illi dicunt ꝙ differentiæ illorum curporum indiuisibilium sunt propter figuras, necesse est vt figuræ sint huiusmodi, s. regulares. figurę enim irregulares, & infinitę non existunt in corpore, nisi accidentaliter. Oppositio ergo Ari. est recta super hoc, ꝙ ponunt figuras esse differentias istorum corporum indiuisibilium.

* a.l. concludatur.

Themistius.

Auerrois.

* a.l. corporum.

Pręterea, si vnicuiq; quidẽ *elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis est corporis, simplex est: non sunt autem simplices motus infiniti, quia neque simplices lationes plures sunt duabus, neq; loca infinita sunt: neque vtique sic erunt infinita ipsa elemẽta

Et dicamus etiam quod, si omne elementum habet motũ essentialem, & corpus simplex habet motum simplicem: & motus simplices non sunt infiniti, diuisio enim non est, nisi bimembris, neq; loca sunt infinita: manifestum est quòd elementa non sunt infinita.

41 Dixit, Simplicia autem corpora esse finita videtur ex eo, ꝙ omni simplici corpori inest motus simplex, & omni motui simplici corpus accommodatur simplex. quia igitur simplex motus talis est dispositionis: & finiti sunt motus: simplicia igitur corpora necessario erunt finita. at motus esse finitos ipsa locorum finitudo ostendit, quemadmodum huius libri principium docuit.

Abbreuiatio.

Cum destruxit sermonem dicentis elementa esse infinita, inducendo ad impossibile, incœpit dare demonstrationem rectam, ꝙ elementa sunt finita. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ elementũ, secundum ꝙ apparet ex sua definitione, est

D corpus simplex.&,quia omne corpus simplex habet motum simplicem, & econ uerso, vt declaratum est in principio istius libri, necesse est vt numerus corporũ simplicium sit secundum numerum motuum simplicium. &, quia motus sunt ad loca terminata, necesse est vt numerus locorum sit secundum numerum motuum. Si igitur loca fuerint finita, motus erunt finiti. &, si motus fuerint finiti, corpora simplicia erunt finita: & iam declaratum est ꝙ motus simplices sunt terminati, et ꝙ sunt tres, scilicet circa medium, & a medio, & ad medium: & cum elementa sint corpora simplicia; & corpora simplicia sint finita: ergo elementa sunt finita. D.d. diuisio enim, &c. idest motus a medio, & ad medium. Et intendit per loca, sursum, & deorsum. hęc enim duo loca diuiduntur in eo, quod est simpliciter sursum, & deorsum, & in eo, quod est respectiue.

Quæsitum Tertium. Elementa vno pluræ esse declarat.

QVoniam autem necesse est finita esse, restat consyderare vtrum plura erunt, an vnum. Quidam enim vnum solũ supponũt. & horum hi quidem aquam, illi vero aerem, alii autem ignem, nonnulli aqua quidem subtilius, aere vero densius. quod, cum sit infinitum, omnes cœlos continere aiunt. Quicunque igitur vnum hoc faciunt, aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius, aere autem densius, deinde ex hoc raritate, & densitate alia generant, latet eos seipsos aliud quippiam prius ipso elemento facere. est enim ex elementis generatio, compositio, vt aiunt. quæ autem est in ipsa elementa, resolutio. quare necesse est id prius esse natura, quod est subtiliũ magis partium. Quoniam igitur aiunt omnium corporum ignem subtilissimum esse, primum vtique erit natura ignis. refert autem nihil. necesse enim est vnum aliquod aliorum esse primum, & non medium.

B

Dicamus etiam quòd, cum manifestum sit quòd elementa sunt finita necessario, voluimus modo perscrutari vtrum elemẽtum sit vnũ, C aut plura. Quidam enim dicunt elementum esse vnum. sed hi quidẽ aquã, hi vero aerem, hi autem terram, & quidam eorum dicũt ipsum esse subtilius aqua, & spissius aere. Dicamus igitur nos quòd omnis, qui posuit elementum vnum, aut aquam, aut aerem, aut aliquod subtilius aqua, & spissius aere, & quòd alia elementa fiunt ex eo secundum diuersitatem spissitudinis, & raritatis eius. & omnis, qui dixit hoc, ignorauit suum sermonem, & oblitus est quòd posuit aliud prius elemento. quoniam, si densitas sit ex compositione elementorũ, & raritas ex dissolutione eorum, necesse est vt rarum subtile sit ante elemelentum. &, si ita sit, & ignis est sic, vt dicunt, subtilior aliis corporibus, tunc ignis erit prior omnibus rebus prioritate naturali. Si igitur ignis non fuerit sutilior omnibus corporibus, hoc non contradicet nostro sermoni. necessarium est enim vt primum subtile sit aliquod corporum naturalium, non corpus medium.

D

Quæsitum Tertium.

42 CVmque manifestum factum sit finita esse elemēta, modo hæc ipsa, vnū sint, aut plura examinare proposuit, & dixit quosdam etiam Antiquorum vnū posuisse elementum, sed quale hoc vnum sit varii varie enūtiāt. Alij enim id vnum asserunt ex elemētis quatuor. quorum hi quidem terrā, illi aquā, isti aerem, & nonnulli ignem, alii vero non dicunt hoc esse vnum ex quatuor elementis, sed aliquid medium inter duo ex his elementis quatuor, aut inter aquam, & aerem, aut inter aerem & ignem, quidam vero posuerunt hoc vnum ex elementis intermediis, scilicet aquam, aut aerem, opinātes ex vno hoc elemēto fieri generationem, interdum per eius condensationem, quandoque per rarificationē, & hac lege alia ex hoc vno prodire elementa statuūt, s. omnes illi, qui inter duo elementorum medium dicunt esse elementum, vt aerem, aut aquam, aut corpus aliquod subtilius aqua, & aere grossius. qui vero id posuit ignem, censuit ex eo, fieri generationem condensatione solum: sic qui id ipsum asseruit terram, per solam rarefactionem fieri generationem effinxit. Horum igitur sic expositis opinionibus, ad easdem nunc refellendas accingitur, & primum dicentis id esse vnū ex intermediis, aut aliquam naturam mediam inter duo ex intermediis, qui et generationem per condēsationem, rarefactionemq; inde fieri existimant: deinceps propriam adijcit contradictionem in dicentem ipsum elemētum esse ignem, quia cunctis aliis corporibus subtilior est, postremo communem omnibus redargutionem subnectit. Exorsus igitur inquit, quicunque elementum posuit medium, seu aquam, seu aerem, aut aliquid subtilius aqua, & grossius aere, ex eodemque condensatione, & rarefactione alia fieri elementa, hunc fateri oportet ante id, quod ipse asserit esse elementum, aliud elementum existere. Quod quidē hac serie monstrabitur. cum is vnum ponat elementum, ex eoque per condensationem, & rarefactionem generationem emergere; cumque positum sit generationem fieri, aut via compositionis ex elementis, aut per modum resolutionis in ipsa: oportebit nil aliud esse condensationem, quam partium elementi congregationem, compositionemque, & ipsam rarefactionem nil aliud esse, quam partium resolutionem. quod cum ita fuerit, corpus rarum, in quod ipsum corpus intermedium resoluitur, prius est ipso corpore intermedio, quocirca dabitur elementum prius elemento intermedio. cum ergo subtilius corporum sit ignis, erit elementum ignis. ꝙ si ignis non fuerit subtilius corporum, erit vtique aliud subtilius corporum ipsum elementū. Vnum igitur impossibilium, quæ horum opinionem consequitur, est hoc. Nec quod putauit Themistius, dicens hoc eos consequi inconueniens, si ipsam condensationem esse compositionem, & rarefactionem resolutionem statuerent, sed fortassis, inquit, quod id ipsi non admittunt, verum esse potest. hi siquidē ponunt condensationem, & rarefactionem duas generationes contrarias per se, ideo consequens erit necessario vnam esse compositionem, & aliam resolutionem. hęc ita que vna est contradictionum, qua proprie horum opinio obruitur.

B

F

Liber dē Cęlo pcedit librū peri Genescos.

Dicit, & cum declaratum sit ꝙ elementa debent esse finita, considerandū est vtrum sint vnum, aut plura, &, si plura, quot. sed quot sint dimisit vsque ad librū Generationis: quapropter existimatur ꝙ iste liber quasi præcedit librum Generationis, & Corruptionis. Et quia dicentes elementa esse finita, quidam dicunt ea esse vnum elementorum, aut vnum extremorum, aut vnum mediorum, & quidā dicunt illud esse aliud ab elementis, quidam autem dicunt ipsum esse medium inter aquam, & aerem, spissius aere, & subtilius aqua, & quidam, vt reputo, dicunt ipsum esse medium inter ignem, & aerem. & hoc intendebat, cum d. & quidā eorum dicunt ipsum esse subtilius, &c. Et, cum d. opiniones eorum in hoc vno, incœpit contradicere sermoni dicentis ipsum esse medium inter duo illorum, & ꝙ est vnum mediorum, cum vterque sermo conueniat in ponendo elementum medium inter duo extrema, quod est contrarium ei, quod dictum est in definitione elementi, quod est simplicissimum eorum, quę existunt in composito. duo autem extrema, aut sunt simpliciora medio, cum medium fuerit ex qualitate, aut vnum eorum erit simplicius medio, cum medium fuerit ex quantitate. Et dixit, Di-

A camus igitur nos ꝙ omnis, qui posuit, &c. idest ꝙ omnis, qui posuit elemen-
tum esse medium inter duo extrema, & posuit illa duo extrema esse composita
ex illo elemento, oblitus est definitionem elementi: & est, ꝙ est simplicius eo-
rum, quæ sunt in composito: siue posuerit ipsum esse vnum quatuor corporum,
aut corpus medium inter duo eorum. Et d. & ꝙ alia elementa fiunt ex eo, &c.
quia dicunt ꝙ generatio cæterorum corporum quatuor ex hoc medio est sc̄dm
densitatem, & raritatem, & ꝙ generatio cæterorum corporum quatuor consequi
tur diuersitatem eius in raritate, & densitate, s. quod, cum receperit densitatem
æqualem densitati aquæ, erit aqua, &, cum terrę, erit terra, &, cum receperit ra-
ritatem ęqualem raritati aeris, erit aer, &, cum ignis, erit ignis, & similiter con-
tingit ponentibus elementum medium, s. vnum quatuor. Et non sicut existimat
Themistius, ꝙ impossibile non contingit eis, nisi inquantum ponunt generationē
sc̄dm raritatem, & densitatem: immo contingit eis, inquantum ponunt elemen-
tum esse medium inter ea, quę generantur ex eo, quocunq; modo generentur, aut
cōpositione, & dissolutione, aut densitate, & raritate, quæ sunt apud eos congre-
gatio, & segregatio. Et, cum narrauit ꝙ contradicunt sibi, & non percipiunt, di-
xit quoniā, si densitas fit ex compositione elementorum, &c. i. & contradictio cō
tingit eis, qm̄ ponunt densitatem ex congregatione, & densitate multitudinis
partium, & raritatem ex exitu partium, & amplitudine foraminum, necesse est
B vt corpus rarum, ꝙ fit ex hoc medio, sit pauciorum partium elemēti, ex quo fit.
& quod est huiusmodi, est prius medio, & dignius vocari elementum. elementū
enim, si est ex quantitate, debet esse pauciorum partium eorum, quæ inueniuntur
in composito, si ex qualitate, debet esse simplicius. Et Themistius d. ꝙ hoc nō
contingit eis, nisi quia ponunt generationem per densitatem, & raritatem, quæ
sunt ex capitulo quantitatis: &, si posuissent ea ex capitulo qualitatis, non con-
tingeret eis hoc impossibile. Et hoc, quod dixit Themistius, &, si posuissent, &c.
non contingeret eis hoc impossibile, est id, quod dicit Arist. in libro de Genera-
tione. qm̄, si posuerint densitatem, & raritatem esse ex capitulo qualitatis substan
tialis, continget vt medium inter duo elementa non haberet formam in actu, aut
vt esset prima materia, aut vt esset ignis & aer insimul, aut aer & aqua insimul.
&, si posuerint ipsas ex capitulo qualitatis accidentalis, continget alterationem
esse. quod est impossibile apud eos. D.d. &, si ita sit, & ignis est, sicut dicunt,
&c. i. &, si illic fuerit corpus subtilius elemento, necesse est vt illud corpus sit
elementum. Si igitur ignis subtilius est corporum apud eos, vt dicunt, continget
vt ignis sit elementum. &, si ignis non fuerit subtilius omnibus corporibus, & di
xerit aliquis alius ꝙ aliquod aliud corpus est subtilius, hoc non nocebit nobis,
neque proderit eis in hoc, quia continget eis hoc, quod continget eis, si sit. qm̄
subtilius debet esse elemētum, non illud medium, quod ponunt esse elementum.
C Et hoc intendebat, cum dixit. Si igitur ignis non fuerit subtilior oībus corpori-
bus, &c. i. qm̄, si non posuerit aliquis ꝙ corpus subtilius est ignis, tñ propter hoc
non euadunt ab eo, quod contingit eis necessario, s. ꝙ corpus subtilius sit elemē
tum, non illud medium, quod ponunt ipsi elementum. D.d. necessarium est enim
vt primum subtile, &c. i. necessarium est enim vt sit sc̄dm sermonem eorum ali-
quod corpus naturale, subtilius omnibus corporibus, & ꝙ non sit corpus mediū,
quod posuerunt, & sic erit elementum aliud ab eo, quod posuerunt.

Apparet ex hoc medium componi ex extremis.

Contra Themistium.

Themistius

Prȩterea raritate quidem, ac densitate alia generare nihil refert, an subtilitate, & grossitie, subtile enim rarum, crassum vero volunt esse densum. rursus vero subtilitate, & grassitie idem est, quod & magnitudine, & paruitate. Subtile enim est quod paruarum est partiū, Crassum vero, quod magnarum partium. quod enim extensum est ad multum, subtibile est. tale autē est, quod ex paruis partibus cōstat. quare ipsis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autem determinantibus, omnia accidet dicere ad ali

quid. & non erit simpliciter hoc quidem ignis, hoc vero aqua, hoc autem aer, sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliud vero quippiam aer. Quod quidem & iis accidit, qui plura quidem ipsa elementa dicunt, magnitudine vero, ac paruitate differre aiunt. nam, cum quãtitate determinatum sit vnumquodque, erit aliqua ratio magnituidnum ad se inuicem. Quare eorum, quæ hanc habent rationem ad seinuicem, necesse est hoc quidem aerem esse, hoc vero ignẽ, hoc autem terrã, hoc autem aquam, propterea ꝙ maioribus rationes minorum insunt.

Dicamus etiam ꝙ sermo dicẽtis ꝙ omnia elementa generata sunt ex densitate, & raritate vnius elementi, non differt a sermone dicentis ꝙ omnia sunt generata ex paruis, & magnis. Subtilitas. n. est paruitas partium, & Spissitudo est magnitudo partium. subtile, n. est expansum, & dilatatum. & non est huiusmodi, nisi illud, quod componitur ex partibus paruis. &, si ita sit, contingit eis necessario vt differentiæ substantia sint magnitudine, & paruitate. Et, cum posuerint omnia secundum hũc modum, continget eis dicere quòd omnia elemẽta sunt in comparatione, & ꝙ nullum elementum est ignis verus, neq; aer verus, sed in respectu quorundam est ignis, & in respectu aliorum aer, et in respectu aliorum est aqua. Sicut contingit dicentibus ꝙ elementa sunt plura infinita, & non differunt, nisi secundum paruitatem, & magnitudinem partium, & sunt dicentes partes esse indiuisibiles. Dicamus igitur eis ꝙ, cum distinxerunt quædam elementa a quibusdã secundum quantitatem, necessario erit idem elementum ignis, & aer, aqua, & terra. quoniam partes paruæ sunt in magnis necessario: quoniam eadem pars in respectu quarundam partium est parua, & in respectu quarundam est magna.

43 Secunda contradictio est. Si generatio esset condensatio, & rarefactio, admiseritmusq; illis vtranque generationem esse compositionem tantum, non compositionem, & resolutionem, vt diximus prius, cogerentur necessario dicere condensatum componi ex partibus magnis, & rarefactum ex minoribus. etenim, cum condensatum sit crassum, rarefactum vero subtile, ponamusq; generationem esse compositionem, consequens erit necessario crassum esse, quod cõponitur ex partibus maioribus, & subtile ex minoribus: alioquin non daretur differentia inter compositionem, quæ est condensatio, & eam, quæ est rarefactio. quod cum fuerit ita, erit aliorum elementorum diuersitas in substantia iuxta diuersitatem habitudinis partium adinuicem, videlicet habitudine partium maiorum, ex quibus generatur corpus crassum, ad partes minores, ex quibus generatur corpus subtilius, cum partium natura sit eadem: cumq; horum substantia sequatur proportionem determinatam, qualiscunque proportio ipsa fuerit, vtpote proportio dupla, oportebit harum rerũ substantiam esse relatiuam, eritq; res vna, & eadem aer, ac ignis: ignis quidem in relatione ad aliquid, cuius partes medietate sunt partiũ ipsius: aer vero in relatione eius ad aliquid, cuius partes duplæ sunt ad partes ipsius: eadem nãq; pars relata ad vnum erit dimidiũ, relata vero ad aliud duplũ. hoc igitur est secundum impossibile. quod horum positionem cõmittatur. Scias autem oportet hæc ideo hoc sequi inconuenientia, quia non posuerunt condensationem ipsam in genere alterationis, sed in substãtia, eo ꝙ generationem ex vno fieri corpore opinantur. vnde cogebantur vnum eorum esse condensationem, et alterum rarefactionem dicere, aut ex contrarijs componi partibus vtrunq; nil

A autem aliud ibi est, quo aduersari queant partes, secundumq; partes, nisi magnitudo, & paruitas.

Hæc est alia conclusio contingens istis etiam, qm̄ plura impossibilia contingētia dicentibus partes indiuisibiles, contingunt etiam eis, s. ꝙ substantiæ corporū simpliciū sint eædem. qm̄ dicens elementum esse vnum corpus, non potest componere ex eo res diuersas, nisi per diuisionem in partes diuersas scdm quantitatē, aut scdm positionem, & situm. & hoc impossibile contingit dicentibus partes indiuisibiles. Et d. Dicamus etiam ꝙ sermo dicentis, &c. & intendit per elemēta, corpora quatuor, quoniam ita vocabantur tunc. & quasi d. dicamus etiam ꝙ sermo dicētis hæc corpora, vocata elēta, esse cōposita ex vno elēento, siue ex medio, quod est inter duo extrema eorum, siue ex medio inter duo eorum, secundū densitatem, & raritatem, non differt a sermone dicentis ꝙ corpora hæc simplicia componantur ex partibus paruis, & magnis, i. non differunt, nisi secundum paruitatem partium, aut magnitudinem earum. D. dedit causam in hoc, & dixit Subtilitas enim, &c. i. subtilitas. n. est ex paruitate partiū. Spissitudo autem, & grossities est ex magnitudine partiū. hoc idem necesse est dicere non ponenti subtilitatem, & spissitudinem ex capitulo quantitatis, vel qualitatis. D. incœpit narrare quomodo contingit ꝙ subtile sit compositum ex partibus paruis, & d. subtile

B enim est expansum, & dilatatum, &c. i. & causa in hoc, ꝙ subtile debet esse ex partibus paruis est, quia debent congregari in eo duo, raritas, & paruitas partiū. distantia. n. partium adinuicem est causa magnitudinis, & non corrumpit subtilitatem, & tenuitatem. subtilitas, n. & tenuitas quærunt paruitatem partium in ꝓfundo, spissitudo autem earum est magnitudo in profundo: & raritas etiam quærit multitudinem foraminū, ex qua prouenit paruitas partium, spissitudo autem ecōtrario. Necesse est igitur vt partes, ex quibus subtile componitur, sit mineris expansionis in tribus dimensionibus, quapropter sunt minores partibus, ex quībus spissum cōponitur. Et contingit etiam eis aliud impossibile propter hoc, qđ posuerunt diuersitatem inter spissum, & rarum propter ampliationem foraminū, non propter prauitatem, et magnitudinem, vt in subtili sint partes pauciores, & in spisso plures, cum fuerint duo corpora æqualia. & etiam rarū, sicut diximus, necesse est vt sit plurimū foraminū, quapropter partes sunt minores. & ex hoc modo non contingit vt sint pauciores. nisi cum fuerint partes in eis in eadem magnitudine, & paruitate. quapropter necesse est vt rarum sit aut pauciorum partium, aut minorum. & impossibile, quod sequitur ex hoc, vnum, & idem est. D. d. &, si ita sit, continget eis necessario, &c. i. cum substantiæ corporum simpliciū non differant, nisi scdm diuersitatem partium in magnitudine, & paruitate, continget eis dicere ꝙ drie substantiarum corporum sunt propter partes paruas, &

C magnas, ita, ꝙ substantia ignis non differt a substantia terræ, nisi quia ignis componitur ex partibus paruis in vltimo, terra autem ex magnis in vltimo. D. d. Et, cū posuerint omnia secundum hunc modū, continget eis dicere ꝙ oīa elementa sunt in comparatione, &c. i. &, si elementa non differūt, nisi paruitate, & magnitudine: magnum autem, & paruum sunt relatiua: idem. n. est magnum, & paruum in respectu diuersorum: continget vt idem sit ignis in respectu maioris, & aer in respectu minoris, & aqua in respectu alterius. Et, quia hoc impossibile accidit dicētibus partes esse indiuisibiles, scdm ꝙ ponunt ꝙ illæ partes differūt magnitudine, & paruitate, & ꝙ ista diuersitas est causa diuersitatis corporum cōpositorum ex eis, dixit sicut accidit dicentibus elementa esse plura, &c. & dixit, Dicamus igitur eis, ꝙ cum distinxerint quædā elementa a quibusdā, &c. i. & dicamus istis ēt ex hoc, quod ponitis, ꝙ corpora quatuor simplicia differant ab inuicē pp paruitatem, & magnitudinē; paruum aūt, & magnum sunt relatiua; contingit necessario vt idem corpus sit ignis, & aer, & aqua. qm̄, cum posuerimus ꝙ aer non est aer, nisi quia partes eius sunt maiores partibus ignis, cōtingit vt in respectu aquæ sit ignis, quia partes eius sunt minores partibus aquę, & in respectu ignis aer, & in respectu terræ aqua, & similiter cōtingit in aqua. D. d. qm̄ partes paruæ sunt in magnis necessario. hoc est quasi causa alia a prędicta. illic enim fecit comparationem de corporibus simplicibus adinuicē, inquantū constituūtur

ex partibus,quæ dñr esse paruæ, & magnæ,hic vero quasi facit cōparationē inter partes existentes in eodē elemento. Quoniam vero hoc contingit dicentibus partes esse indiuisibiles, manifestum est,cum opinentur ꝙ in eodem corpore sint paruæ partes,& magnę,infinitæ,quæ exeūt abinuicem, contingit igitur vt sc̄dm paruas sit ignis,& sc̄dm magnas aqua. Secundum vero opinionem dicentis elementum esse vnum,& ꝙ generatio fit raritate, & densitate,continget necessario vt vnum, & idem elementum sit compositum ex partibus pluribus:rarum enim habet partes paruas,spissum autem magnas.sed inquantum ponunt ꝙ spissum trāsmutatur in rarum, & rarum in spissum,contingit eis vt partes sint paruæ cum magnis, sicut contingit illis.& non solummodo contingit eis, vt idem corpus sit aqua,& ignis tantum,sed eadem pars earum, ex quibus cōponitur illud corpus. in respectu .n. minoris est aqua,in respectu autem maioris est ignis. & ideo dixit quoniam eadem pars in respectu quarūdam partium est magna, & in respectu quarundam est parua.& sic potest intelligi. D

Quicunque autem ignem supponunt elementum ipsum, hoc quidem effugiunt,alia vero ipsis irrationabilia accidere est necessarium. Quidam.n.ipsorum figuram coaptant igni, vt ii,qui pyramidē faciunt. Et horum alii quidem simplicius dicunt ꝙ figurarum quidem maxime incisiua est,corporum autem ignis. E

Dicentibus autem ignem esse elementum non contingit hæc contradictio, quæ contingit istis, contra quos loquebamur vsque huc, sed accidunt eis alia irrationabilia. Quidam igitur eorum dicunt ꝙ ignis habet figuram pyramidalem. Et quidam eorum verificant hoc sermone debili simplici, dicendo ꝙ nulla figura est velocioris penetrationis quam pyramidalis, & nullum corpus est velocioris penetrationis quàm ignis:figura igitur ignis erit pyramidalis.

44 Peracta contradictione in prædictos,se modo ad inconuenientia, quæ committantur dicentem elementum esse ignem,exponenda conuertit, dicens,qui autē posuit elementum esse ignem,non proruit in hoc inconueniens. quod ideo dixit,quia hi existimantes sola condensatione fieri generationem, rarefactione vero minime,in præfata inconuenientia duo, videlicet elementum ante elementum existere,aut elementorū substantiam in numerali quadam proportione consistere, nequaquam prolabuntur. Quod autem non committant inconueniens, dicens ante elementum dari elementum,est ex eo, ꝙ ignis subtilior est omnibus corporibus alijs,nec secundum,quia non admittunt duas generationes contrarias. Gemina tamen alia inconuenientia horum quoque sermonē consequuntur. dicentes enim elementū ignē,in biformem sententiam partiuntur, vna quidem igni tribuit figuram,alia vero minime.figura autem,quam igni ascribunt hi, qui ei inesse figurā cōtendunt,pyramidalis figura est. Hanc aūt suam opinionem duplici construunt argumento. Primum,quia eiuscemodi figura velocior est omnibus figuris,& magis penetrabilis;igni igitur,cum & ipse penetrabilior sit omnibus alijs corporibus,& velocior in resoluendo,condecens est vt penetrabilior figura adaptetur. esset aūt idipsum validū argumentum, si accidentalis hæc figura essentialis esset elemento. F

Cum contradixit dicentibus elementum esse vnum mediorum quatuor corporum,aut medium inter duo illorum,aliud ab vtroque, incępit cōtradicere dicentibus elementum esse ignem tantum. Et, quia hoc dicentibus non contingunt hæc impossibilia, quæ istis contingunt alijs, quia ignis existimatur simplicior quatuor corporibus, & ideo non contingunt eis imposibilia,quæ contingunt dicentibus medium esse,quæ non contingebant eis, nisi inquantum ponebant elementum medium, ideo d.dicentibus autem ignē esse elementum,&c. D.d.sed accidūt eis alia irrationabilia, D.d, Quidam igitur eorum dicunt ꝙ ignis habet figuram

A pyramidalem. Et, cum dixit hoc, dedit rationem eorum, super hoc. & dixit Et quidam eorum verificant hoc, &c. Et syllogismus sic componitur, vt apparet. Ignis est velocissimus omnium in transitu: et figura pyramidalis est velocior alijs figuris: ergo ignis habet figuram pyramidalem. & sic faciunt syllogismum ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Et etiam, si propositio maior conuerteretur, nõ esset vera. quoniam non omne, cuius pertransitus est velocior in corporibus, habet figuram pyramidalem, nisi in eis, quorum velocitas est in pertransitu propter figuram, & hoc est in habentibus figuras. ignis autem adhuc non est notũ, vtrum sit de habentibus figuras, aut non.

Nõ oẽ, cuiꝰ ptransitꝰ est velocior in corpibꝰ, hẽ figurã pyramidalem.

Alii vero persuasibilibus dicunt ꝙ corpora quidem omnia componuntur ex eo, quod est subtiliũ maxime partiũ, figuræ vero solidæ ex pyramidibus. quare, quoniã corporum quidem ignis subtilissimũ est, figurarum vero pyramis maxime paruarum est partium, ac prima, prima aũt figura primi corporis est, pyramis vtiq; erit ipse ignis.

Et quidam eorum verificant hoc alio sermone, dicendo ꝙ omnia corpora sunt cõposita ex subtilissimo corporum, & ꝙ melior figurarum est composita ex figuris pyramidalibus. &, cum ita sit, manifestum est ꝙ ignis est subtilior cæteris corporibus, & ꝙ figura pyramidalis est minor, & prior figuris, & necesse est vt prima figura sit in primo corpore, ignis igitur habet figuram pyramidalem necessario.

B

Secundum vero eorum ratiocinium est, quia, inquiunt, dignum est omnia corpora componi ex igne, eo ꝙ omnibus corporibus subtilior est: figurę aũt ex pyramidali figura conficiuntur: cõsentaneum vtique est primam figurarum inesse corpori primo. & irridendi, iocandiq; more hunc sermonem protulit, veluti testam figuli. Themistius autem horum fauet opinioni, asserens inter hunc sermonem, & eum, quem Aristo. ipse vacuum asseruit in prima huius libri dictione statuit, nil esse discriminis. dixit enim, quia motus simplex prior est motuũ, condecens esse eiusdem motus mobile alijs mobilibus prius existere. dicimus & nos ꝙ scdm hunc eundem sermonem, vt in fronte apparet, fuit eius dictum asserens ꝙ, quia cœleste corpus fuit corporum principium, conueniens erat huic adaptari principium figurarum, videlicet figuram circularem. At re vera diuersitas inter eiuscemodi duos, quos ipse assignauit, & hunc, quem hi faciunt, sermonem, est ex eo, ꝙ motus essentialis dispositio est corpori naturali, similiter & figura essentialis est corpori cœlesti, quia per se mobile est, figuræ autem inuentio elementis. vt deinceps monstratur, non consequitur ea necessario.

45

C

Dicit, Et quidam eorum verificant suum sermonem alia ratione non vera, quã uis sit sufficientior prima, dicendo ꝙ, si omnia corpora debent esse primo cõposita ex subtilioribus corporibus, & sunt composita ex igne, manifestũ est ꝙ ignis est subtilior corporibus cæteris, & ꝙ est prior eis natura. Et etiam, si habẽs figuram priorem omnibus figuris, s. sphæricam, est compositum ex corporibus pyramidalibus, manifestum est ꝙ ista figura est simplicior, & prior figurarũ in natura. Sed Arist. induxit duo præcedentia insimul, deinde duo consequentia insimul. & quasi d. si omnia corpora sunt composita ex subtilioribus corporibus, & corpora sunt composita ex igne, & etiam corpus, quod est primum corporum, scilicet sphæricum est compositum ex corporibus pyramidalibus, ꝙ manifestum est ꝙ ignis est subtilior cæteris corporibus. & prior eis. & manifestum est ꝙ figura pyramidalis est minimum corporum, cum sit elementum eorum. & potest intelligi per meliorem figuram, figura sphærica, & figuræ ęqualium superficierum, & angulorum, scilicet quinque dictę in Geometria, quæ sunt figurę elementorum. D. d. necesse est vt prima figura, &c. idest &, cum manifestum sit ꝙ ignis est primum corporum, & pyramis est prima figurarum, & figura prima de

bet esse in primo corpore, manifestum est ꝙ ignis debet habere figuram pyrami dalem. Themistius autem dicit ꝙ ratiocinatio istorum, quam reprehendit Aris. eadem est cum ratiocinatione, quam ipse fecit superius in primo libro, in probando ꝙ motus circularis debet esse in corpore cœli. Posuit enim ꝙ iste motus est primus motuũ: & corpus cęleste primum corporum: ergo primum debet esse in primo. Et dico etiam ꝙ existimatur ꝙ per istam eandem declarationem declarauit ipse figuram cęli. posuit.n. ꝙ cęlum est primum corporum, & ꝙ figura spærica est prima figurarum: & figura prior debet esse in corpore priori: ergo figura cęli est sphærica. Dicamus nos igitur ꝙ Aristo. non fundauit hanc demonstrationem, nisi super hoc, ꝙ cęlum necesse est vt habeat figurã, inquantũ mouetur per se, & inquantum est animal. &, cum positũ fuerit ipsum habere figuram, necesse est secundum demonstrationem illam vt sit spærica. nondum autem declaratũ est de elementis, vtrum habeant figuram. sed etiam non videntur habere figuram, vt declarauit, & etiam declarabit post Aristo.

Alii autem de figura nihil enuntiant, subtilissimarum autem partium solum elementum faciunt: deinde ex hoc composito aiunt fieri alia, quemadmodum si ex conflata auri arena. Vtrisq; autem eadem accidunt difficilia. Si enim indiuisibile primum corpus faciunt, rursus venient prius dictę rationes ad eandem hanc suppositionem.

Et quidam aliorum nõ fecerunt rememorationem de figura ignea omnino, sed dixerunt quòd ignis est subtilior omnibus aliis corporibus, deinde dicunt quòd ex compositione partium ignis adinuicem, & densitate earum fiunt alia corpora, quia naturaliter fuit tumorosus ignis, &, cum constringitur fiunt ex eo alia corpora secundum cõstrictionem earum. Dicamus igitur quòd accidunt ex istis sermonibus multa impossibilia difficilia. Quoniam, si posuerint primum corpus partem indiuisibilem, venient etiam prædicta inconuenientia in parte indiuisibili.

46 Cumque enunciauerit sententiam sectæ dicentis elementum esse ignem, nunc hanc ipsam diruere proponit, dicens, quia hi per solam condensationem generãt corpora ex hoc elemento, coguntur dicere alia corpora fieri ex cõpositione partium huius elementi adinuicem, ea compositionis lege, vt inde condensatio emergat, quæ pro illorum sententia rei genita forma est: ideo alterum duorum fateantur oportet, aut ipsum inconueniens, in quod indiuisibilium partium censores præcipitantur, aut elemẽti dari elementũ, & erit in infinitum progressus, quare nec dabitur elementum primum.

Cum dixit ꝙ quidam dicentium ignem esse elementum, dant ei figuram pyramidalem, dixit etiam ꝙ quidam non dant ei figuram omnino, & vtiq; conueniunt in hoc, quod ignis est subtilior cæteris corporibus, & ꝙ ex diuersitate cõpositionis partium ignis in desitate fiunt cætera corpora ex eo. ignis.n. apud eos creatus fuit tumorosus naturaliter, .i. remotus in partibus abinuicem in vltimo: &, cum ille partes constringuntur adinuicem, & appropinquant, si parum, fiet aer, si magis, fiet aqua, & si plus, fiet terra. Et hoc intendebat, cum dixit deinde dicunt ꝙ ex compositione partium ignis, &c. & sermo eius in hoc est intellectus per se. & potest intelligi iste sermo de his, qui dant figuram igni, & potest intelligi sicut diximus de vtroq;, cum conueniant in hoc, ꝙ generatio fit ex igne p̄ densationem. Et, cum d. opiniones eorum in hoc, incępit contradicere eis, & d. Dicamus igitur ꝙ accidant ex istis sermonibus plura impossibilia, &c. i. quod, si dixerint ꝙ partes primi corporis, quod est ignis apud eos, quarum constrictio est causa spissitudinis sunt partes indiuisibiles, contingent eis omnia impossibilia, cõtingentia dicentibus partes esse indiuisibiles, quæ iam narrauimus.

A Præterea non contingit hoc dicere naturaliter volentibus consyderare. Si.n omne corpus corpori comparabile sit secundum quantitatem, habent autem sic proportionaliter magnitudines, & similium partium ad seinuicem, & elementorum, velut omnes aquæ ad omnẽ aerem, & elementi ad elementum, similiter autem & in aliis: aer aũt maior est aqua, & omnino id, quod est subtiliorum partium, eo, quod est crassiorum: manifestum est quòd & elementum aquæ minus erit quam aeris. Si igitur minor magnitudo inest maiori, diuisibile vtiq; erit aeris elementũ. similiter aũt & ipsius ignis, & omnino subtiliorũ.

Et dicamus modo sermonem naturalem, ꝙ impossibile est vt elementum sit pars indiuisibilis. & hoc manifestum est, si perscrutati fuerint naturaliter de hoc. Quoniam, si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans aliud corpus in quantitate, & magnitudine. quoniam magnitudo partium consimilium indiuisibilium assimilatur ad inuicem. dico quòd magnitudo corporum totius aquæ assimilatur B magnitudini corporum totius aeris, & similiter de cęteris elementis. & nos non videmus hoc ita, quoniam aer est maior in magnitudine, quam aqua. & similiter omne corpus subtile est maioris magnitudinis corpore grosso. &, si ita sit, manifestum est quòd elemẽtum aquæ est minus elemento aeris. Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si magnitudo minoris elementi est in magnitudine maioris elementi, necessarium est vt elementum aeris cadat sub diuisione, & similiter elemẽtum ignis, & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem. declaratum est igitur quòd elementum ignis recipit diuisionem necessario.

Exinde sermonem affert, quo monstrat fieri non posse vt simplicium corporũ quatuor elementum sit pars indiuisibilis, nedum ignis, & dixit hoc fieri manifestum, quando fecerimus super hoc scrutinium naturale. si enim hæc quatuor corpora confecta essent ex indiuisibilibus, oporteret vnum quodque ex his genitum corpus in quantitate, & magnitudine adæquari alteri, quia eius partium magnitudo est eadem. si igitur eiuscemodi partes æquales sunt magnitudine indiuisibili, eædemque numero, eo ꝙ infinitæ, vt his placuit, sunt numero, opportunum esset C vniuersalium elementorum corpora æqualis esse magnitudinis. nos autẽ aliter diiudicamus sensu: lõge enim maior est aere ignis, & aer aqua, & hæc maior terra. Hoc sic perspecto, repetit dicens si elementorum magnitudines in maioritate, minoritateque diuersificantur, & composita sunt hæc ipsa elementa ex partibus indiuisibilibus, conuenit eiuscemodi partes variari in paruitate, & magnitudine, eruntque minoris magnitudinis elementi partes minores, & partes maiores erunt elementi maioris. cumque inter elementa maioris molis sit ignis, eius vtiq; partes erũt maiores. quia igitur quod minus est tenet partem in se, partesue maioris, consequens erit partes ignis esse diuisibiles. 47

Cum dixit ꝙ dicentes ignem esse elementum, & ꝙ generatio ex eo fit secundum densitatem, continget ei vt sit compositus ex pluribus partibus in quantitate, & ꝙ illæ partes sunt elementum, quapropter sermo eorum est similis sermoni dicentium partes esse indiuisibiles, &, si dixerint ꝙ illæ partes sunt indiuisibiles, tunc continget eis omne impossibile, quod dictum est in hoc libro, & in Physicis, incœpit etiam hic dicere aliud impossibile, quod contingit eis, & est contradictio Naturalis, non Doctrinalis, & dixit, Et dicamus modo sermonem naturalem, ꝙ impossibile est, &c. idest demonstremus modo rationem naturalem, ex qua apparet ꝙ, impossibile est vt ignis sit compositus ex

partibus indiuisibilibus. Deinde dixit, & hoc manifestum est, si perscrutati fuerint naturaliter de hoc, idest & manifestum est quod est impossibile ei, qui naturaliter voluerit perscrutari de hoc, scilicet cum consyderauerit in modo transmutationis elementorum adinuicem. Deinde incœpit dicere illum modum, & d. Quoniam, si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans, &c. i. dicamus igitur quod, si corpora simplicia, quę sunt aqua, ignis, aer, & terra, fuerint cōposita ex partibus indiuisibilibus, necesse est vt quælibet pars alicuius eorum, quę generantur ab aliqua parte alterius, sit ęqualis ei in magnitudine, & quantitate, neq; maior neq; minor. v. g. quod, cū pars aeris sit ex parte aquę, necesse est vt pars aeris sit æqualis parti aquæ, & similiter de aliis. D. d. causam in hoc, & d. quoniam magnitudo partium, &c. i. & hoc necesse est, quoniam partes, quæ sunt in parte elementi, a qua generatio est, & in parte generata alterius elementi sunt æquales in quantitate, & in numero, & in specie. & hoc intendebat, cum d. assimilatur adinuicem, idest in numero, & in quantitate, & forma: quapropter necesse est vt generatū, & illud, a quo est generatum, sint æqualia, cum vtrumq; sit compositum ex partibus æqualibus in numero, & magnitudine, & specie, & non illic sit vacuum. Et, cum dixit quod necesse est vt magnitudo corporum simplicium sit ęqualis, dixit & nos non videmus hoc ita, quoniam aer est maior aqua. & hoc, quod dixit de elementis, est manifestum. videmus enim quod, cum partes elementi spissioris transmutetur in elementum subtilius, fient maioris corporis. D, d. &, si ita sit manifestum est, &c, i. quia magnitudo aquæ est minor magnitudine aeris: & elemēta, quę sunt in eis, sunt equalia numero, consimilia in forma: & vacuū non est inter has partes, ex quibus cōponūtur hæc corpora; necesse est vt partes, quæ sunt in corpore subtiliori, sint maiores eis, quæ sunt in spissiori. Et, cum posuit hoc, dixit Reuertamur igitur, & dicamus, &c. idest dicamus igitur quod continget ex hoc quod partes, quę sunt in corpore subtiliori, diuidantur in partes, quæ sunt in spissiori: cum quātitas partis minoris sit in parte maiori, scilicet quia minor partium illarum est pars maioris. Et videtur mihi quod intendat quod, cum elementum alteretur in elementum, continget vt illæ partes alterentur ex magnitudine in paruitatem, si subtile alteretur in spissum, & ex paruitate in magnitudinem, si econuerso. Deinde d. & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem, idest & omne corpus subtile constat ex partibus indiuisibilibus. Deinde d. declaratum est igitur quod elementum ignis recipit diuisionem necessario. & quasi intendit per hoc dicere quod contingit his dicere, vt ignis, qui est elementum, habeat elementū, scilicet partes, ex quibus componitur, & illę partes etiam habeant elementa, cum recipiant diuisionem. & vniuersaliter, si dixerint quod illæ partes sunt diuisibiles, continget eis vt elementa sint infinita. diuisio enim in magnitudinibus est infinita. Et vniuersaliter qui dixerint quod elementum est vnum corpus, non possunt euadere a dicendo partes esse. quoniam impossibile est vt corpus fiat a corpore, nisi secundum alterum istorum duorum modorum, aut compositione, aut cōplexione: sed impossibile est vt corpus fiat a corpore vno secundum complexionem: relinquitur ergo secundum compositionem. Et, cum factum fuerit per cōpositionem, necesse est vt corpus, ex quo corpus compositum sit, diuidatur in partes, in quibus fiet magnitudo propter compositionem aliarum partium. & hoc est manifestius de hoc, quod apparet ex suo sermone. Themistius autem exposuit hunc locum sic. quod, si partes, ex quibus elementa componuntur, cum positę fuerint consimiles in paruitate tantum, s. vt sint indiuisibiles, continget ex hoc vt quantitates corporum simplicium sint æquales, &, cum videantur inæquales, cōtinget vt subtile eorum sit ex partibus maioribus, scilicet vt non sint cōsimiles in paruitate. Et ipse opponit huic, dicendo quod non contingit vt quantitates eorū sint æquales, nisi cum partes eorum non solummodo fuerint æquales in paruitate, sed in numero. Et similiter, si hæc corpora simplicia fuerint posita diuersa in magnitudine non continget vt partes corporis subtilis sint maiores, nisi numerus fuerit æqualis. Nos autem dicimus quod ex generatione vnius istorum corporum ex altero continget vt illæ partes sint in eis eædem numero. Si igitur generatum, & illud, ex quo generatur, non fuerint ęqualia in magnitudine, continget necessario vt partes

Expō Themistij.

Themistius contradicit Arist.

Auerrois defensio pro Arist. & cōtra Them.

vt partes

A vt partes subtilis corporis sint maiores, cum fuerint æquales in numero partibus corporis spissioris, scilicet minoris quantitatis, & totum hoc non contingit eis, nisi quia concedunt vacuum esse impossibile.

Si vero diuisibile sit, iis quidem, qui figurant ignem, accidet ignis partem non esse ignem, propterea quòd non componitur pyramis ex pyramidibus. Præterea non omne corpus esse aut elementum, aut ex elemētis. pars n. ignis, neq; ignis est, neq; alterū elementū vllum.

Et contradicamus eis, qui figurant ignem, & dicunt quòd ignis est elementum, quia est figuratus prima figura, & dicamus quòd, si ignis est elementum, quia figuratus est prima figura, scilicet pyramidali, & illa figura non est composita ex multis figuris pyramidalibus, continget eis ex hoc sermone vt non sit omne corpus, aut elementum, aut generatum ex elemento. corpus enim ignis non est ignis, neque aliud elementum omnino.

Ad hoc autem, quo igni adaptant figuram pyramidis, ipse respondet, ex hac 48 B illorum positione concludi partes ignis non esse ignem, eo q̄ ostensum iam est omnem ignis partem diuisionem suscipere, pyramidis autem figura nequaquam in pyramidales figuras partitionem suscipere valet: at iuxta illorum sententiam necesse est cuiusq; ignis portiunculę figuram pyramidalem ascribere: vnde omnino sequitur ignis partes non esse ignem, quia pyramidis pars pyramidalē effigiem, vt in Euclidis libro ostenditur, minime seruare potest. q̄ si pars ignis non est ignis, erit ergo nec elementum, neq; ex elemento. quod vtiq; falsum est, & impossibile, s. dari corpus, quod nec elementum, neq; ex elemento.

Cum contradixit dicentibus ignem esse elementum, inquantum est subtilissimum oīum corporum, incœpit contradicere ponentibus ignem esse elementum, quia habet figurā, quę est elementum figurarū, s. pyramidalem, & dixit Et contradicamus eis, &c. i. & contradicamus ponentibus igni figurā pyramidalē, & dicentibus ipsum esse elementū corporum, & primum eorum, quia habet figuram primam. qm̄, sicut primū corpus habet primam figurā, ita ēt quod habet primam figuram est primū corpus. D. incœpit contradicere eis, & dixit & dicamus q̄, si ignis est elementum, i. q̄, si ignis, inquantum est ignis, habet primā figuram, s. pyramidalem, & iam declaratū est a Geometris q̄ pyramis nō diuiditur primo in pyramides, necesse est vt pars pyramidis, quę est nō pyramidalis, nō sit ignis, cum omnis ignis habeat apud eos figurā pyramidalem: & sic erit quędam pars C ignis, non ignis: quod est impossibile: ergo ignis non habet figurā pyramidalem per se. &, cū non habeat figuram pyramidalem per se, dignius est vt non sit causa eius, q̄ sit elementum. Et ex hoc apparet destructio sermonis conuertētium hanc propositionem, qui dant igni figurā pyramidalem, quia est elementum corporum. D. d. neq; aliud elementū omnino. i. q̄ pars ignis, quę est non pyramidalis, impossibile est dici in eo ipsum esse elementū, aut ex elemento. q̄ aūt non sit elementū, est, quia elementū apud eos est ignis, quia habet figurā pyramidalem. q̄ vero non sit ex elemento est, quia apud eos non componitur ex igne.

Iis vero, qui magnitudine determinant prius aliquid elemēto elementum esse, & hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile sit, & quod minimarum est partium elementum.

Et contradicamus etiam dicentibus quòd elementum est vnum corpus subtile. Accidit enim ex hoc vt ante elementum sit aliud elementum, & ante illud aliud, & sic in infinitum: & illud corpus, scilicet elementum, est diuisibile, & minimum corpus diuisibile est elementum ex spisso.

49 Quo autem pacto hoc sequatur statim enuntio. Partes nanq; ignis, vnde alia corpora procreantur, aut partibiles dixeris, aut nō. si non, iam fateris partem indiuisibilem, diuisibilem. si partibiles sunt absq; hoc, ꝙ abeat diuisio in partem indiuisibilem, qua rur ante igitur illam partem aliam dicis partem, & hanc quidem partibilem, & sic in infinitū sus aliam ponis priorem, & hanc quoq; diuisionis susceptiuam, & sic in infinit abibit dispositio, infinitaq; erunt elementa, siquidem semper pars minor elementum est partis maioris, eo ꝙ in eam resoluitur, quapropter compositionis species erunt infinitæ.

Abbreuiatio.

Vult contradicere dicentibus ꝙ corpus, quod est subtilissimum corporum, est tm̄ elementum. contingit enim eis vt ante elementum sit elementum. quoniam, cum apud eos corpus, quod est subtilissimū corporum, componatur ex partibus minoribus omnibus partibus, ex quibus omnia corpora componuntur, & omne minus se habet minus se, cum diuisio procedat in infinitum, & subtilitas est causa esse aliquod corpus elementum, & causa subtilitatis est paruitas partium, & paruitas partium procedit in infinitum, ergo subtilitas procedit in infinitum. &, quia subtilitas est causa esse aliquod corpus elementum, ergo corpora subtilia, q̃ sunt elementa, sunt infinita, & dixit Et contradicamus etiam dicentibus, &c. iste sermo, secundum ꝙ apparet, est vniuersalis dicentibus elementum esse subtilissimū corporum, siue ignem, siue aliud. D.d. Accidit enim ex hoc, &c. id est &, cum dixit hoc, quod contingit huic positioni, dedit causam in hoc, & d. & illud corpus, s. elementum, est diuisibile. &c. id est & contingit eis hoc, quia ponunt corpora, ex quibus corpus subtile, quod est elementum apud eos, componitur, esse diuisibilia. & ponunt corpus minus, s. subtilius, quod est minorum partium, q̃ illud, quod est maiorum partium, elementum corporis spissi, s. maiorum partium. Et d. hoc, quia ex istis duabus propositionibus contingit eis vt elementa sint infinita. quarum Vna est, ꝙ corpus subtile, quod est elementum, componitur ex partibus diuisibilibus: quapropter fit ex eis corpus subtilius subtili posito elemento. & Secunda est, ꝙ subtilius est elementum spissioris. Cum ergo posuerimus ꝙ oē subtile habet subtilius se, & quod subtile est elementum spisso, continget vt elementa procedant in infinitum. Propositio autem dicens ꝙ subtile est elementum spisso est posita ab eis. Propositio autem dicens ꝙ omne corpus subtile habet subtilius se, licet non sit posita ab eis, tamen sequitur ex sermone eorum, cum subtile componatur ex partibus minoribus, & ꝙ omnis pars parua diuiditur secundum eos in minorem. sequitur enim ex hoc vt omne corpus subtile habeat subtilius se.

Præterea & his etiam accidit dicere quòd idem ad hoc quidem ignis est, ad aliud vero aer, & rursus terra, & aqua.

Et contradicamus etiam eis, dicendo quòd contingit eis etiam idē dicere in respectu quorundam esse ignem, & in respectu quorundam aerem, & similiter aquam, & terram.

50 Et hinc insuper sequitur sermo, quem prius exposui, videlicet, si elementorum partes solum differunt in paruitate, magnitudineq;, & eusdem sunt substantiæ, necesse erit vnum eorum in relatione ad rem quandam esse ignem, & idipsum re latum ad aliud esse aerem, sic de alijs quoq; elementis iudicandum erit.

Magnum & paruum sunt de capitulo relatiuę quātitatis.

Hoc, quod dixit, est manifestum. quoniam, cum posuerint differentias elementorum, quibus differunt, raritatem, & densitatem secundum magis, & minus, & ignis non differt ab aere, nisi secundum proportionem terminatam inter eos in raritate, & densitate, manifestum est ꝙ, si positum fuerit aliud corpus, cuius proportio in subtilitate ad ignē sit sicut proportio subtilitatis ignis ad aerem, necesse est vt illud corpus sit in respectu ignis ignis, & ignis in respectu illius aer, & aqua in respectu illius aer, & terra aqua. quod est impossibile. & totum hoc accidit, quia differentias illorum ponunt ex capitulo quantitatis relatiuæ.

Commune autem iis omnibus peccatum est, qui vnum elementū supponunt, vnum solum motum facere naturalem, & omnium eum

A dem. Videmus enim omne naturale corpus motus habere principiũ. Si igitur omnia corpora vnum quid sunt, omniũ vtiq; erit vnus motus. & eodem necessarium est, quanto quidem maiora fiunt, moueri magis, quemadmodum & ignis, quanto quidem vtique maior fit, fertur velocius sursum sua ipsius latione. accidit autem multa deorsum ferri velocius. Quare, & propter hæc, & præterea, quoniam determinatum est prius quòd plures sunt naturales motus, manifestum est quòd impossibile est vnum esse elementum.

Dicamus igitur vniuersaliter quòd omnes dicentes elementũ esse vnum peccant manifeste. vnum enim motum ponunt tantum naturalem, & in omnibus corporibus. sed contrarium videtur. Videmus enim quòd omne corpus naturale habet principium motus naturalis. Si igitur omnia corpora fuerint eadem, omnia habebunt eundem motum. & quanto magis corpus fuerit maius, tanto iste motus erit B fortior, verbi gratia, quanto magis ignis erit maior, tanto erit velocioris motus ad superius. & nos videmus multa corpora moueri ad inferius velociter. Propter has igitur rationes, & propter ea, quæ determinauimus superius, dicimus quòd motus naturales sunt plures, & ꝙ impossibile est vnum tantum esse elementum.

Cumq; propriam cuiusq; hęresis, dicentis vnum esse elementum contradictionem perfecerit, communem modo contradictionem subnectit, dicens qui ponunt vnum esse elementum, vtiq; vnum dari motum cẽseant oportet: omni xanq; corpori naturali inest principium motus naturalis, & quo maioris magnitudinis corpus ipsum extiterit, eo velocioris erit motus. si igitur vnum esset elementum omnium corporum, idem esset motus, & quatenus ex hoc illo compositum esset maius, eatenus magis appareret eiuscemodi in composito ipso motus: at in contrariũ nos edocet sensus, videmus enim alia corpora ferri sursum, aliaq; deorsum: cum igitur simplex motus sit plus vno, erunt utiq; & simplicia corpora plus vno. Ex hoc itaq; sermone conuincitur dari elementum plus vno. 51

Hęc est contradictio vl'is omnibus dicentibus elementum esse vnum corporũ C quatuor. Et ideo dixit Dicamus igitur vl'r, &c. D.d. vnum enim motum, &c. & hoc, quod dixit, manifestum est. qm̃, cum nullum corpus inueniatur, nisi sit elementum; aut ex elemento, & corpus, quod est compositum ex elemento, impossibile est vt habeas motum naturalem, nisi motum elementi, & pręcipue cum compositum non differt ab elemento, nisi quantitate. Et, cum dixit necesse est eis dicere ꝙ omnia corpora simplicia, & composita habent eundem motum, dixit sed contrarium videtur. Videmus enim, &c. id est videmus enim plures vno motu in corporibus naturalibus. ex quo verificandum est pręcise ꝙ in omni corpore naturali simplici est principium alicuius motus naturalis simplicis, & ꝙ necesse est vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium: quia numerus motuum consequitur numerum suorum principiorũ. D.d. Si igitur omnia corpora fuerint eadem, habebunt eundem motum, id est si elemẽtum sit vnum, erit elementum, & ea, quę componuntur ex elemento eiusdem naturę, & sic corpora non habebunt, nisi eundem motum: sed habent plures: ergo elementum non est vnum. & addit in suo sermone, & quanto corpus fuerit maius, &c. ne aliquis dicat ꝙ motus naturalis est vnus, & idem, & est qui existit in elemento, sed violenti sunt plures, & quasi d. respondendo ꝙ motus naturales sunt plures vno. & signum eius est, quia nos videmus ignem, & aerem moueri ad superius, & aquam, & terram ad inferius, & quanto magis fuerit motus maioris corporis, tanto magis erit velocioris motus, & hoc demonstrat ꝙ

Cõpositũ nõ difert ab elemento, nisi quantitate. Vide oppositũ. 7. Met. te. com. vlti. & 1. de ani. 77. cõ. & 1. Meta. cõ. 12. Vide cõ. Zim.

isti motus non sunt violenti. Deinde dixit Propter has igitur rationes, &c. & sermo eius est intellectus per se. D

Summa Sexta. Generationem in simplicibus esse corporibus, elementis scilicet, & hoc secundum partes, secundum totum autem minime.

CVm autem neque infinita sint, neque vnum, necesse est plura esse, atque finita. Considerandum autem est primum, vtrum sempiterna sint, an generata corrumpantur. hoc enim ostenso, manifestum erit & quot, & qualia sint. Sempiterna igitur esse est impossibile. videmus enim & ignem, & aquam, & vnumquodq; simplicium corporum dissolui. Necesse est autem aut infinitam esse, aut stare dissolutionem. Si igitur infinita sit, erit & tempus dissolutionis infinitum, & rursus compositionis. vnaquæq; enim partium in alio tempore dissoluitur, & componitur. quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum, cum tempus compositionis infinitum sit, & insuper prius hoc, quod dissolutionis, ita, vt extra infinitum fiat infinitum. quod quidem est impossibile. Si autem stabit alicubi dissolutio, aut indiuisibile erit corpus, in quo statur, aut diuisibile quidem, non tamen vnquam diuidetur, quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. Indiuisibile igitur non erit, propter prius dictas rationes. Verum neque diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluendum. minus enim corpus facilius corruptibile est maiore. Si igitur & maius corrumpitur secundũ hanc corruptionem, vt dissoluatur in minora, adhuc quod minus est hoc pati magis est rationabile. Duobus autem modis videmus corrumpi ignem. nam & a contrario corrumpitur extinctus, & ipse a seipso marcescens. hoc autem patitur minor a maiore, & velocius, quãto vtique fuerit minor. quare necesse est corruptibilia, & generabilia esse elementa corporum. E F

Dicamus igitur quòd, cum elementa non sint infinita, neq; vnum, necessario sunt plura, & finita. Volumus autem modo perscrutari primo vtrum elementa sint æterna, aut generabilia, & corruptibilia. quoniam, cum hoc declaratum fuerit, declarabitur nobis numerus eorum, & natura. Dicamus igitur quòd impossibile est vt elementa sint æterna. videmus enim ignem, & aquam, & omne corpus simplex dissolui, & transmutari. Sed dissolutio aut erit in infinitum, aut cessabit necessario. Si autem dissolutio fuerit infinita, tempus dissolutionis etiam erit infinitum, & etiam tempus compositionis erit infinitum. quia omnis pars elementi dissoluitur in alio tempore. accidet igitur ex hoc sermone vt aliud tempus sit extra tempus infinitum, dico tẽpus compositionis infinitum. manifestum est igitur quòd, si ita sit, necesse est vt aliud tempus infinitum sit extra tempus infinitũ. quod est impossibile. Si vero dissolutio cessauerit, & steterit, scilicet disso-

A lutio elementi in aliquo loco eius, illud corpus aut erit diuisibile, aut non, sed non corruptibile, vt dicit Empedocles. Impossibile autem est vt sit indiuisibile, propter rationes, quas prius diximus. Et etiam est impossibile vt sit diuisibile, sine augmento, & sine diminutione. corpus enim minus est velocioris dissolutionis, & corruptionis, quã maius. Si igitur & corpus maius corrumpitur hac corruptione, scilicet dissolutione in aliud corpus minus, dignius est vt minus recipiat magis dissolutionem, & corruptionem. Videmus quidem ignem corrumpi duobus modis, aut a contrario, aut extinguatur per se. minus autem dignius est corrumpi a contrario maiori, & quanto magis fuerit, minus, tanto magis erit facilioris corruptionis. declaratum est igitur quòd elementa corporum sunt generabilia, & corruptibilia omnino.

Summa Sexta.

B

COgnito iam non infinita esse elementa, plus tamẽ uno, ex quo concluditur hęc plura esse, & finita, tunc scrutari voluit an hęc ipsa generationis, corruptionisq; susceptiua sint, aut sempiterna existant, atq; perpetua. quę quidẽ dispositio, cum nota erit, quotq; sint numero, & quę illorum natura sit patefactũ fuerit, tunc exactam de his notitiam possidebimus. Dicamus igitur fieri nõ posse vt æterna sint elementa, nec vt aliqua illorum portio sit perpetua, eo ꝙ eorum vnumquodq; resolui, & ex magnitudine redigi in paruitatem, ex multitudineq; in paucitatem, sensus in aere, aqua, alijsq; elementorum intuetur. Quod si hęc segregari, dissoluiq; sensus concernat, fieri non poterit quin eiuscemodi eductio, resolutioq; abeat in infinitum, aut finem quendam pertingat. Si finem attingit, aut eiuscemodi finis erit per corruptionem omnium partium elemẽti, aut quia peruenit resolutio ad partem incorruptibilem. si ad partem incorruptibilem, fieri non potest quin hęc ipsa pars incorruptibilis partibilis sit, aut non. at falsum est resolutionem progredi infinitum, eo ꝙ oporteret & compositionem ipsam abire in infinitum, siquidem compositionis tempus conuenit vt maius sit tempore resolutionis, aut ei ęquale, aut minus. si igitur & compositionis, & resolutionis tempus esset infinitum, necesse quidem esset aut rem componi, & resolui simul tempore eodem, aut dari infinitum tempus ante tempus infinitum actu. si aũt resolutionem ad indiuisibile peruenire dixeris, in pręmemorata incõuenientia prorsus necesse erit, si ad diuisibile, id necessario corruptionem subibit, eo ꝙ minor omnibus pars erit, & ideo magis susceptiua corruptionis, quã partes reliquę. quippe quod corrumpitur, aut a contrario suo corrumpitur, & hoc quidem per se, aut a simili sibi, & hoc secundum accidens, videlicet qñ contingit inter hęc contrarietas per maius, & minus, quemadmodum lucerna clibano, furnoue imposita extinguitur. si igitur duabus his dispositionibus prouenit corruptio, palam erit ꝙ quo minor res fuerit, eo facilius susceptiua sit corruptionis. quamobrem concludendum est singulis in partibus corruptionis susceptiua esse elementa.

52

C

Vult in hoc capitulo declarare ꝙ nullum corporum simplicium, quę sunt elementa corporum rerum compositarum, est ęternum, ingenerabile, & incorruptibile, sed sunt generabilia, & corruptibilia secundum omnes partes, siue generatio elementorum adinuicem, & compositorum ex eis fuerit secundum diuisionẽ, aut transmutationem in substantia. qm̃, cum declaratum fuerit ꝙ nulla pars relinquatur ex eis, quę non recipiat generationem, & corruptionem, contingit necessario vt generatio, & corruptio eorum sit transmutatio in substantia, nõ in quantitate. & ideo dixit ꝙ ex ista perscrutatione possumus scire naturas eorum. Et incœpit, & dixit Dicamus, &c. i. &, cum hoc declaratum sit, inquiramus vtrum

sint ęterna, &c. D.d. quoniam, cum hoc declaratum fuerit, &c. id est ꝙ ex ista perscrutatione poterit declarari numerus eorum. quoniam elemēta sunt corpora simplicia: & in hoc omnes conueniunt: corporum autem simplicium, vt dictum est, quędam sunt ęterna, & quędam generabilia, & corruptibilia. &, cum declaratum fuerit ꝙ elementa non sunt ęterna, oportet quęrere numerum elementorū in corporibus simplicibus generabilibus, & corruptibilibus. in hoc igitur est iuuamen in hac perscrutatione in sciendo numerum,[a] & Deus scit. Et etiam ista ex perscrutatione potest scire naturas eorum. quoniam, cum declarauerit ꝙ nulla pars relinquatur, quę non sit generabilis, & corruptibilis, apparebit ꝙ generatio, & corruptio sit transmutatio in substantia, non in quantitate. quoniam, si fuerit transmutatio in quantitate, scilicet in diuisione per quantitatem, necessario cōtinget vnum istorum duorum modorum, aut vt compositum dissoluatur in infinitum, aut vt dissoluatur in partes indiuisibiles, vt post apparebit ex Aristot. Et, cum dedit vtilitatem istius perscrutationis, incœpit dicere Dicamus igitur ꝙ impossibile est vt elementa, &c. id est manifestum est ꝙ impossibile est vt aliquis dicat ꝙ quatuor elementa sunt ingenerabilia, & incorruptibilia secundum partem, cum hoc visum sit. Quod autem potest esse dubium est, vtrum pars, quæ videtur, corrumpatur in omnibus partibus, aut in quibusdam. & ideo dixit Sed dissolutio aut erit in infinitum, aut cessabit necessario. id est sed dissolutio, & corruptio, quæ apparent in parte corrupta, aut procedunt in infinitum, aut cessabunt apud partes non corruptibiles. Et debes scire ꝙ iste sermo est vniuersalis dicentibus ꝙ corruptio sit per dissolutionem compositi in corpora diuersa secundū formam, aut in parte diuersa secundum quantitatem. adhuc enim non est declaratum vtrum transmutatio in elementis sit transmutatio secundum qualitatē, aut secundum quantitatem. Et, cum posuit ꝙ ista transmutatio, & corruptio, quæ videtur in parte elementorum, aut est dissolutio in partes, & illæ in alias, & sic in infinitum, aut cessabit apud partes, quæ non dissoluuntur omnino, aut dissoluūtur secundum totum, ita, ꝙ dissolutio terminabitur in illa parte elementi, quæ videtur dissolui, & d. ꝙ dissolutio fit duobus modis, dissolutio, scilicet in infinitum, & dissolutio, scilicet in aliquod indissolubile: vt, cum destruxerit istos duos modos, relinquatur tertius. Et incœpit primo destruere ꝙ dissolutio impossibile est vt sit in infinitum, & d. Si autem dissolutio fuerit infinita, &c. & intendit per cōpositionem tempus generationis. & necesse est, si tempus dissolutionis fuerit positum in infinitum, vt tempus compositionis sit in infinitum, quia videtur ꝙ corruptio partis alicuius eorum sit generatio partis alterius, & ꝙ corruptio partis aeris generatio partis aquæ, cum nihil corrumpatur in nihil, & nihil generatur ex nihilo, & necesse est, cum dissolutio fuerit infinita vt dissolutionis tempus sit infinitum. quia, cum dissolutio fuerit infinita, & est motus, tempus eius erit infinitum. Deinde dixit quia omnis pars elementi dissoluitur in alio tempore, id est illud, quod corrumpitur, corrumpitur in alio tempore ab eo, in quo generatur, scilicet ꝙ illud, de quo dicitur ꝙ iam corruptum est, postquam fuit. In translatione autem Alfagere scriptum est, ꝙ omnis pars elementi corrumpitur in tempore. & generatur in alio. & hoc non indiget expositione. Et, cum posuit ꝙ tempus corruptionis est aliud a tempore generationis, induxit impossibile, quod sequitur a positione istorum duorum temporum infinitorum, & d. accidet igitur ex hoc vt aliud tempus sit, &c. i. &, cum tempus compositionis sit ante tps corruptionis rei, & tempus corruptionis rei est infinitum, continget vt ante tempus corruptionis, quod est infinitum, sit tempus infinitum, quod est tempus generationis illius rei corruptæ. Deinde dixit manifestum est igitur ꝙ, si ita sit, & c. id est inuenire duo tempora, quorum vtrunque sit infinitum, & infinitum, inquantum est infinitum, impossibile est vt extra ipsum inueniatur aliquid: qm̄ illud, extra quod inuenitur aliquid, non est infinitum in illa parte. Hęc est igitur intentio sui sermonis. & intendit per tempus extrinsecum tempus generationis, & per tempus, extra quod non inuenitur hoc, tempus corruptionis. Et debes scire ꝙ nō est * possibile inuenire tempus infinitum extra tempus infinitum. hęc enim est dispositio temporis pręteriti cum futuro, s. quia tempus pręteritum est extra futurū,

[a] Deus scit necessarium elementorū, ex quo aliq accipiūt Deū curare inferiora.

Nihil corrūpitur ī nihil, et nihil generatur ex nihilo. Idem 1. Phy. 34.

Digressio, q̄ ostenditur, vtrū posse sit inuenire tps infinitū extra infinitū. * a. l. ipossē.

A & vtrunq; est infinitum.sed non est possibile tempus infinitum esse extra tēpus infinitum,nisi inquantum ponitur tempus infinitum in vno duorum extremorū. & hęc est dispositio temopris pręteriti cum futuro. ponere aūt tempus infinitum extra tempus infinitum in extremitate,in qua est infinitum, est impossibile. Et hoc sequitur hanc positionem. qm̄,cum positum fuerit tempus generationis esse infinitum,& extra ipsum fuerit positum tempus corruptionis, tunc extra infinitum est positum aliquid ex parte,ex qua est infinitum. Et apparet hoc, cū fuerit tempus consideratum secundum esse vnius entis. quod enim est impossibile in hoc modo imaginationis,est inuenire tempus habens esse vnius entis infiniti, & ꝙ extra ipsum sit tempus.qm̄ illud,quod habet naturam vt inueniatur per tēpus infinitum,habet potētiam,qua agit,aut patitur actione,aut passione infinita. &,cum ita sit,necesse est vt extra tempus actionis, aut passionis istius potentiæ non sit tempus oīno.qm̄,si extra tempus actionis esset tēpus,non esset infinita potentia, Potentia enim infinita est,s.ꝙ non diuiditur, neq; inuenitur extra ipsam alia potentia infinita,s.ꝙ non diuiditur in duo,ita,ꝙ vtrūq; sit infinitum.qm̄ nō inuenitur potentia infinita maior,q̄ potentia infinita. & hoc manifestum est in potentia,inquantum non habet extrema, neq; inquantū est quantitas. cum vero accipitur inquantum est in habenti extrema,s.tēpore,tunc existimabitur ꝙ possibile est vt actio eius diuidatur per duo tempora,quorum vtrūq; sit infinitū. Et

B ex hoc existimauit Plato ꝙ possibile est aliquid esse generatum, non corruptibile,& aliquid non generabile corruptum in postremo.mutauit enim idolum tēporis ad idolum potentiæ.& hoc totum declaratum est in fine istius primi libri. Sed,si hoc ipossibile esset,quod intendebat,non esset manifestum,nisi per illud, quod declaratum fuit in fine primi tractatus.& manifestatio sui sermonis est, ꝙ impossibile,quod posuit hic,manifestum est per se.Et, cū destruxit ꝙ corruptio stet in re corrupta,& non corrumpatur secundum totum,d.Si vero dissolutio cessauerit,& steterit,&c.id est,si vero corruptio steterit in re corrupta,quę est* corpus simplex apud aliquod non corruptibile, illud, apud quod stabit,aut est corpus diuisibile,aut indiuisibile.& intendit per elementum vnam partem quatuor corporum,quę uidetur corrumpi quo ad sensum. Et cū dixit hoc,& apud Empedoclem non corrumpuntur hęc elementa adinuicem, quamuis sint diuisibiles, dixit sed non corruptibile,sicut dixit Empedocles.Et dixit hoc, quoniam, cum corruptio peruenerit ad partem indiuisibilem,impossibile erit ponere eam corruptibilem. cum autem dixerimus ꝙ peruenit ad corpus diuisibile,tunc ponemus corpus diuisibile,quod impossibile est vt recipiat diuisionem,vt Empedocles dixit in totis elementis. & fuit necessarium dicentibus * ꝙ partes elementorum sunt diuisibiles,non corruptibiles ꝙ non sunt elementa, sicut sermo Empedo-

C clis in eis est. Empedocles enim dicit quod partes elementorum sunt non corruptibiles, tamen non ponit partes elementorum elementa eis. nulla enim differentia est inter eos, nisi quia apud Empedoclem nulla pars elementorum corrumpitur, dicens autem hanc opinionem ponit aliam partem elementi corruptibilem, & aliam incorruptibilem: & ideo contingit illud, quod contingit Empedocli. Et, cum terminauit sermonem in istis duabus diuisionibus, incœpit destruere eas, & dixit impossibile est autem vt sit indiuisibile. id est illud, ad quod peruenit dissolutio. Deinde dixit causam in hoc, & dixit propter rationes, quas prius diximus, id est propter impossibilia, quæ contingunt dicentibus partem esse indiuisibilem. Deinde incœpit destruere modum secundum, scilicet vt corruptio perueniat ad partem non corruptibilem, sed diuisibilem, & dixit Et etiam impossibile est vt sit diuisibile sine augmento, & sine diminutione. id est & impossibile est vt illud corpus, ad quod corruptio peruenit, sit diuisibile, & non generabile, neque corruptibile. & hoc intendebat, cum dixit sine augmento, & diminutione. Deinde dixit causam in hoc, & dixit corpus enim minus, &c. id est, & necesse est vt illud corpus, ad quod corruptio peruenit, & dissolutio, sit corruptibile. nam pars minor est facilioris corruptionis, q̄ maior. D.d.Si igitur & corpus maius corrumpitur hęc corruptione, &c, id est, si posuerimus ꝙ corruptio rei peruenit ad aliquam parte

Plato mutauit idolū temporis ad idolū potentię.

* a.l. corruptio simplr.

* a.l.ꝙ partes elementorum diuisibiles,nō corruptibiles sunt elementa.

tem eius,& posuerimus ꝙ pars minor sit facilioris corruptionis ꝙ̄ maior, contingit ex hoc vt illa pars recipiat corruptionem in modo, secundum quem recipit totum, immo dignius est sic illud, quod positum fuit incorruptibile, esse corruptibile.& sic procedet in infinitum.& iam declaratum est hoc esse impossibile. Et quia positum fuit in hac ratione, ꝙ minus est facilioris corruptionis ꝙ̄ maius, incœpit verificare hoc,& d. Videmus quidē ignem corrumpi duobus modis, &c. id est ex sensu,& inductione possumus verificare propositionem, dicētem ꝙ minus est facilioris corruptionis ꝙ̄ maius. verbi gratia, quia ignis corrumpitur duobus modis, aut ex se, aut ex suo contrario, & in vtroq; videmus ꝙ ignis paruus est facilioris corruptionis ꝙ̄ magnus. uidemus enim ꝙ ignis paruus recipit citius corruptionem, ꝙ̄ suum contrarium, quod est magnum, a suo contrario, quod est maius eis.& hoc intendebat, cum dixit minus enim dignius est corrumpi a suo contrario maiori.& disposuit contrarium per maius, quia ex hoc modo corrumpitur, s. inquantum est maius. Et intendit per hoc, quod dixit quod ignis extinguitur ex se, id est extinguitur per defectum materię, in qua retinetur,& secundum rei veritatem corruptio eius propter consumptionem materię est etiam ex contrario, sed modo accidentali, cum contrarium non potest corrumpere ipsum, dum habuerit materiam conuenientem sibi.& dixit hoc, quia nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate. Et, cum compleuit declarationem, quam intendebat, fecit rememorationem de hoc, & d. declaratum est igitur,&c. id est declaratum est igitur ꝙ omnis pars elementorū recipit generationem,& corruptionem in omnibus partibus.& hoc demōstrat eas esse compositas ex materia,& forma,& ꝙ generatio, & corruptio in eis est in forma, vt declaratum erit in alio loco.

Nihil corrūpitur, nisi a suo maiori. Documentū

Corruptio ignis pp consumptionem materiæ est ēt a contrario, sed modo accidētali

Summa Septima, Elementorum generationem nec ex non corpore, nec ex alio corpore, sed ex alterutris esse docens.

QVoniam autem generabilia sunt, aut ex non corpore, aut ex corpore erit generatio.&, si ex corpore aut ex alio, aut ex seinuicem.

Dicamus igitur quòd, cum elementa sint generabilia, & corruptibilia, necesse est vt sint aut a nullo corpore, aut ex corpore.&, si fuerint ex corpore, aut erunt ex alio corpore ab eis, aut ex seinuicem.

Summa Septima.

53 CVmq; patefactum sit hęc pati generationem, corruptionemq; secundū singulas eorum partes, modo inquirendum duxit ex quo nam illorum fiat generatio,& dixit necesse est horum generationem ex corpore, aut ex non corpore, si ex corpore erit quidem hoc ex corpore alio, aut ex alterutris.

Quia hoc, quod videtur sensu, de generatione istorum elementorum abinuicē, non est sufficiens, vt existimatur in habendo certitudinem in generatione eorū abinuicem essentialiter, incœpit perscrutari de hoc. qm̄ quemadmodū hoc, quod videtur sensu de corruptione eorum, non est sufficiens in certificatione, ꝙ illud, quod corrumpitur, secundum oēs partes, ita est hoc, quod videtur sensu de generatione eorum adinuicem, s. ꝙ non est sufficiens de certificatione in hoc. & ideo, cum perscrutatus fuerit de prima intentione,& declarauit ꝙ illud, quod corrumpitur ex eis, corrumpitur secundum oēs partes, et similiter illud, quod generatur, incœpit perscrutari de secunda intentione,& est vtrū generentur abinuicē essentialiter, aut non,& d. Dicamus igitur ꝙ, cū elementa, &c. i,&, cum verificatum

A fit ꝙ elementa ſunt generabilia,& corruptibilia ſecundũ omnes partes, neceſſe eſt vt generatio eorum ſit aut ex nullo corpore,aut ex corpore.& manifeſtũ eſt ꝙ iſta queſtio non ordinatur,niſi poſtquã cognitum fuerit ꝙ ſunt generabilia,& corruptibilia ſecũdum omnes partes.qm̃,ſi eſſent generabilia,& corruptibilia ſecundum quaſdam partes,tunc generatio,& corruptio eſſent compoſitio,& diſſolutio.&,ſi ita eſſet,nõ quereretur vtrum eſſet poſſibile ea generari a nullo corpore,aut ex corpore.Et,cum d.ꝙ ſi ſint generabilia,& corruptibilia ſecundũ omnes partes,neceſſe eſt vt generatio eorum ſit ex nullo corpore in actu,aut ex aliquo corpore in actu,incœpit diuidere alterum iſtorum duorum modorum , & d. &,ſi fuerint ex corpore,aut erũt ex alio corpore ab eis,aut ex inuicem.& manifeſtum eſt quod iſta diuiſio eſt bene contradicibilis , & in ea eſt contradictio manifeſta .

Qui igitur ex incorporeo generat ſermo facit vacuũ.Omne.n.qđ fit,in aliquo fit,& aut incorporeum erit id, in quo eſt generatio, aut habebit corpus.Et,ſi habebit corpus,duo ſimul erũt corpora ĩ eodẽ, id,qđ fit,& id,quod preexiſtit.Si aũt incorporeũ,neceſſe eſt vacuum eſſe ſeparatũ.hoc aũt quòd impoſsibile ſit oſtẽſum eſt & prius.

B Dicamus igitur quòd ſermoni dicentis elemẽta fieri ex non corpore contingет dicere vacuum eſſe neceſſario.Omne.n.generatũ aut eſt in aliquo corporali,aut in aliquo incorporali . Si igitur in corpore, erũt duo corpora in eodẽ loco.ſ.corpus generatum,& corpus,qđ fuit ante ipſum,in quo generabaĩ.Et,ſi locus,ĩ quo corpus generabatur, fuerit ſine corpore,erit vacuũ neceſſario,& ſic ſeparabiĩ a corpore generato.& hoc eſt impoſsibile,ſicut declarauimus ſuperius.

At falſum eſt horum generationem eſſe ex nõ corpore,alioquin vacuum oporteret admittere , eo ꝙ omne genitum aut generatur in loco, vbi nullum locatur corpus,aut in loco,quem occupat corpus:impoſsibile autem eſt id generari in loco,quem occupat corpus,ſequeretur enim duo corpora eodem in loco conſiſtere: cumque hoc fieri nequeat,relinquitur vt eius generatio fiat in loco, vbi nullum adeſt corpus: at locus,vbi non eſt corpus,vacuum eſt neceſſario.Cum igitur vacuum inueniri ſit impoſsibile,partes elementi generari ex non corpore quoque impoſsibile eſſe conuincitur. 54

In hoc capitulo vult deſtruere duas diuiſiones ſyllogiſmi predicti ad confirmandum tertiam,& d. Dicamus igitur,&c.i.& intendit per non corpus, nõ corpus in actu,non priuationem ſimplicem. Generatio enim eſt motus,motus autem indiget ſubiecto neceſſario, & etiam res generata alia eſt a re, que fuit apta vt eſſet.vnde neceſſe eſt ſubiectum eſſe in generatione, ſicut in aliis tranſmutationibus,ſed tamen in ſubſtantia eſt in potentia,& in aliis tranſmutationibus in actu. Ipſe ergo non querit in hoc loco vtrum elementa ſint generata ex non eſſe, aut ex corpore.quoniam,ſi ita eſſet,contingeret vt non eſſe eſſet illud,quod generatur.ſ.illud,in quo eſt motus generationis.& ideo propoſitio dicens ꝙ ens nõ generatur a contrariis,& ex non eſſe,conceſſa eſt ab Antiquis,ſicut calor nõ generatur a frigore,& vniuerſaliter contrarium ex contrario. Sed querit hoc, vtrum elementum generetur ex corpore in potentia,aut ex corpore in actu. Et, cum d. ꝙ cõtingit huic poſitioni vacuum eſſe,dedit cauſam in hoc,& dixit Omne enim generatum,&c.i.quoniam,cum neceſſe ſit vt omnis generatio ſit in ſubiecto,neceſſe eſt vt illud ſubiectum,aut vt non participet corporeitate,vt quãtitate, neq; alio accidente,aut vt exiſtat in corpore prius. Et, cum poſuit hanc diuiſionem, incœpit dicere impoſsibile,quod ſequitur poſitionem,ꝙ hoc ſubiectũ eſt corpus in actu,& d.Si igitur in corpore erunt duo,&c.i.ſi ſubiectum generati fuerit corpus in actu,cõtingit vt duo corpora penetrẽt ſe adinuicem,ita,ꝙ occupẽt vnũ,et eundem locum. V.g.ſi ſubiectum generationis ignis ex aere fuerit aer, & ſubie-

C

Quod gñatio indiget ſubiecto et quõ eius ſubiectũ differt ab aliarũ trãſmutationum ſubiecto.

ctum existet in re generata, iam enim est pars, contingit vt ignis generatus ab aere sit aer, & ignis insimul, & vt locus, quem occupat totus aer, aut pars eius in hora, in qua aer occupat ipsum, sit idem cum loco, quem occupat ignis in illa hora. Et, cum destruxit hunc modum, incœpit destruere secundum, & d. Et, si locus, in quo corpus generabatur, &c. id est, &, si locus, in quo generabatur corpus, non est corpus in actu, sed est corpus in potentia, possibile est vt locus istius subiecti sit vacuus, antequam corpus fuerit generatum in eo. &, si corpus fuerit in eo, erit accidentalis. &, si hoc fuerit possibile, inuenietur vacuum necessario. Et, cum d. hoc, dedit causam, & dixit, & sic separabitur a corpore generato idest, & necesse est, si generatio fuerit ex corpore in potentia, vt sit vaccuum. quia actus separabitur a potentia in generato, & sic separabitur dimensio a materia, & erit dimensio separata. & hoc sonat vacuum. Deinde dicit & hoc est impossibile, sicut declarauimus, & est in Quarto Physicorum. hoc igitur apparet de explanatione huius capituli. Themistius autem, & Alex. intendunt ex suo sermone ꝙ omne generatum aut erit in loco, in quo non est corpus, aut in loco, in quo est corpus. deinde intelligunt residuum sermonis ita. &, si generatum fuerit in loco, in quo est corpus, continget vt duo corpora sint in eodem loco. &, si generatum fuerit in loco, in quo non est corpus, continget vt vacuum sit. & quasi Aristot. non induxit hunc sermonem apud eos, nisi ad declarandum quomodo continget vacuum esse expositione generati, ꝙ sit generatum non ex corpore, sed ex corpore in potentia. Et hoc non est verum, vt mihi videtur. quoniam qui ponit generatum esse generatum a corpore in potentia, bene potest, vt non ponat locum, in quo existit generatũ esse vacuum, sed ponet ꝙ in eo existet corpus, sed recedet omni modo ab illo loco, & sic non sequitur vt duo corpora penetrent se adinuicem. videmus enim ꝙ omnia corpora liquida sic intrant vasa. s. exeunte aere, & intrante liquido. Si autem intellectum fuerit ex sermone eius ex hoc, ꝙ dicit corporale, & non corporale materia, tunc intentio eius erit demonstrare quomodo possumus dicere ꝙ corpus generatur a corpore. Quomodo autem sequitur ponentem generatum ab aliquo in potentia vacuum esse, manifestum est ex hoc, quod dixit, de separatione dimensionum a materia. quoniam, cum illud, quod est in potentia, separatum fuerit ab eo, quod est in actu, ita, ꝙ illud, quod est in potentia, remaneat per se, dignius est vt illud, quod est in actu, remaneat in se, scilicet dimensiones, quod est vacuum. Themistius quidem dicit ꝙ iste locus est valde ambiguus ad intelligendum. d. etiam & in sermone Aristo. est difficultas, & quasi transpositio in verbis. Et ego quęro ab illis de hoc, quod magister dixit, ꝙ omne generatum, aut fuit generatum in aliquo non corporali, aut in aliquo corporali. si intendit locum ita, ꝙ intentio sermonis sit talis, omne generatum, aut est generatum in loco, in quo est corpus, aut in loco, in quo non est corpus: &, si est generatum in loco, in quo est corpus, continget vt duo corpora sint in eodem loco: &, si generatum fuerit in loco, in quo non est corpus, continget vacuum esse. Et ego quæro, vtrum concedant ꝙ hæ propositiones possunt dici de omni generato, aut non. Si igitur dixerint concedendo has propositiones esse veras, & concesserint vacuum non esse, continget ex hoc vt generatio non sit omnino. & siue posuerimus generatum esse generatum ex aliquo in potentia, aut ex aliquo in actu, idem consequitur. & hæc expositio Themistij, & Alex. esset apta, si veritas harum propositionum consequeretur positionem, generatum esse generatum a corpore in potentia. Et hoc, quod dicunt, ꝙ signum, quod non intendebat per non corporale materiam, est, quia qui hoc posuerit, ponit materiam esse non materiam. continget enim ex hac positione ꝙ materia non sit pars corporis. quia, cum separata fuerit a corpore, non erit pars eius. Et nihil est quod dicunt. quoniam non intendebãt per suum sermonem ꝙ generatum est in materia ita, ꝙ materia non sit pars eius, sed vt sit pars eius, & non fuerit abstracta a corporeitate, nisi ante generationem ab ea. &, si intenderẽt ꝙ est in materia, & ipsa ante fuit non abstracta a corporeitate, tunc esset sermo verus, & non sequeretur ipsum vacuum esse: sed non contingit vacuum esse a generatione corporeitatis in materia, nisi cum materia fuerit posita ante generationem.

Themistij, & Alex. expositio.

Impugnatio Auer. cõtra expositionẽ Themistij, & Alex.

G

E

A At vero neque ex corpore aliquo contingit fieri elementa. accidet enim aliud corpus elementis prius esse. hoc autem, si grauitatem habebit, aut leuitatem, elementorum erit aliquod. nullam autem cum habeat propensionem, immobile erit, & mathematicum.[a] tale autem cum sit, non erit in loco. in quo.n. quiescit, in hoc & moueri potest. &, si vi, præter naturam, si autem non vi, secundum naturam. Si igitur erit in loco, & alicubi, erit aliquod elementorum. Si autem non erit in loco, nihil ex ipso erit. quod enim fit, & ex quo fit, necesse est simul esse. Quoniam autem neque ex incorporeo fieri est possibile, neque ex alio corpore, ex seinuicem fieri relinquitur.

a Corpus mathematicum non est in loco. Sed huius oppositũ reqre. 4. Ph. 47. 76. & 1. de Ge. 44. Vide contra Zim.

Et dicamus ꝙ impossibile est vt elementa sint ex alio corpore. accidit enim ex hoc vt aliud corpus sit ante elementa. &, si ita fuerit, aut erit graue, aut leue, & tunc erit vnum elementorum. aut non erit graue, neque ponderosum omnino, & tunc erit vnum corporum geo B metricorũ sine motu. &, si ita fuerit, non erit omnino in loco. quia in loco, in quo existit, illuc mouetur, aut violente, aut non violẽte. si violente, tunc motus eius erit accidentalis, & extra naturam, &, si nõ violente, motus eius erit essentialis, & naturalis. Et, si fuerit in loco erit vnum elementorum. Et, si non fuerit in loco, nihil erit ex eo omnino. quoniam generatum, & illud, ex quo fit generatio, erunt insimul necessario. Etiam dicamus quod declaratum est quòd impossibile est vt elementa sint ex corpore, aut non ex corpore, relinquitur ergo dicere quòd generantur ex inuicem.

59 Hæc autem generari ex corpore præter quatuor elementa similiter fieri non potest, quippe hoc corpus prius esse elementis necesse erit, non igitur aufugiet idipsum corpus, quin procliuitatem, scilicet grauitatem, leuitatemue teneat, vel nõ. si non, nullum haberet motum, vt superius explanaui: quapropter non erit eiuscemodi corpus naturale, sed mathematicum. Quod si id mathematicum esse admiseris, prorsus in loco esse non poterit. si enim esset in loco, esset ibi aut quiescens, aut motum, si quiescens, aut violenter, aut per naturam, si violenter, ergo C mobile illinc per naturam, quapropter non mathematicum, sed naturale corpus erit, si iccirco fieri non potest vt corpus mathematicum sit in loco, quia contingeret necessario ipsum esse vnum elementorum quatuor. ꝙ si non est in loco, non generabitur ex eo corpus, siquidem genitum, & id, ex quo fit generatio, oportet vt sint ambo in loco vno. Præterea, si non est in loco, nullum habebit esse extra animam, nedum ꝙ ex eo aliquid generetur. & hoc, quia si necesse est omne corpus extra intellectum esse in loco, oportet iuxta conuersionem contradictionis, quod non est in loco, non esse extra intellectum corpus: quod autem non est extra intellectum corpus, ex eo nihil generari potest. Cum igitur fieri nequeat generari elementa ex non corpore, nec ex corpore alio ab ipsis, consequens erit horum generationem fieri ex alterutris.

Quia generatio elementorum ex corpore intelligitur duobus modis, quorum Vnus est essentialiter, scilicet ꝙ si corpus generatum, & corpus, ex quo generatio fit, sit subiectum in actu corporis generati, Secundus est vt sit generatum ex corpore in actu accidentaliter, scilicet secundum ꝙ impossibile est in subiecto, quod est in potentia, ex quo generatio fit essentialiter, vt denudetur ab actu. Et quia iam destruxit ꝙ generatio fit essentialiter, & destruxit quod generatio fit ex corpore in potentia denudato ab actu, relinquitur igitur vt sit ex corpore in actu, sed accidentaliter, & ex corpore in potentia essentialiter. Sed, quia hoc

diuiditur in duo.s.aut vt illud corpus sit aliud ab elementis, aut sit vnum eorum, incœpit destruere ꝙ illud corpus sit aliud ab elementis, ad confirmandum ꝙ elemēta generantur ex inuicem, & dixit Et dicamus ꝙ impossibile est vt elementa sint ex alio corpore. Et intelligēdum est secundum modum accidentalem, non essentialem. sequitur.n. ex eo vt duo corpora sint in eodem loco. quoniam, cū fuerit impossibile vt sit essentialiter, & fuerit impoſe vt sit a nullo corpore in actu, qm̄ sequeretur ex hoc vacuum esse, necesse est vt sit ex corpore accidentaliter. i. accidit subiecto, ex quo est generatio, vt sit in actu, ne inueniretur vacuū. & secundum hoc erit generatio ex corpore in potētia essentialiter, & ex corpore in actu accidentaliter. & totū hoc declaratum est in Primo Physicorū. Et, cum dixit ꝙ impossibile est vt generatio fiat ex alio corpore ab elementis, incœpit declarare hoc, & d. accidit enim ex hoc, &c. i. qm̄ accidit ex hoc, vt aliud corpus sit prius istis corporibus vocatis elemēta. Et, cum induxit hoc consequens, incœpit destruere ipsum, & d. aut erit graue, aut leue. i. & illud corpus, inquantum est elementum, necesse est vt sit graue, aut leue. & diximus inquantum est elementum, vt exciperemus corpus cœleste, quod non est elementum. D.d. & tunc erit vnum elementorum. i. vnum istorum quatuor simplicium. quod est incōueniens. D.d. aut non erit graue, neque ponderosum, &c. i. aut illud corpus non habebit grauitatem, neque leuitatem: & tunc erit corpus non naturale, cum careat motu. Et debes scire ꝙ intendebat per hoc, quod dixit non graue, neque ponderosum, negationem simplicem, ecōtrario illi, quod dicebat de cœlo, cum dixit de eo neq; graue, neq; leue. illic enim intendebat ꝙ cœlum habet naturam, de qua non dr̄ graue, neque leue. D. incœpit declarare ꝙ, cum non habuerit motum non erit in loco omnino, & d. quia in loco, in quo existit, &c. i. & hoc necesse est. Omne.n. quod in loco est, aut est quiescens, aut est motum: & vtrunque aut violente, aut naturaliter. D.d. si violente. tunc motus eius erit accidentalis, & extra naturam id est, ex quo sequitur vt habeat motum naturalem. D.d. &, si non violente, motus eius erit essentialis, & naturalis. i. & sequitur, cum positum fuerit in loco, vt moueatur, & ex motu eius continget vt habeat motum naturalem: ergo erit corpus naturale, non mathematicum. D.d. Et, si fuerit in loco, erit vnum elementorum, &c. i. & aliud signum, ꝙ impossibile est aliud corpus esse rerum ab iis quatuor: ex quo possibile est vt fiāt hęc quatuor. loca .n. terminata sunt, & sunt loca quatuor istorum. si igitur fuerit sicut dixit, in loco erit, aut sursum, aut deorsum: et sic erit vnū corporū quatuor. &, si non fuerit in loco, nihil generabitur ex eo. generatum enim, & ex quo est generatio, sunt in eodem loco necessario. Et, cū declarauit ꝙ impossibile est vt hęc quatuor corpora generentur a corpore, aut a non corpore, alio, ab eis, fuit eis necesse vt generarentur adinuicem secundū reciprocationem: cum sit declaratum ꝙ nullum eorum est elementum cęteris. Et intendebat, cum d. a corpore, aut a non corpore. i. a corpore alio ab eis. D. d. relinquitur igitur dicere ꝙ fiunt ex inuicem. i. secundum reciprocationem. Et ex hoc apparet quod subiectum eorum sit idem, & ꝙ sint composita ex materia, & forma, & pręcipue, cum declaratum sit ꝙ impossibile est vt generentur ex inuicē, secundum dissolutionem in superficies, aut in partes diuisibiles.

Documētū. Aliter corpus mathematicum est nō graue, & non leue, & aliter cœlū.

D

E

F

Summa Octaua. Antiquorum Sermones de mutua Elementorum generatione refelit.

Caput Primum. Contradicit dicentibus generationem Elementorum esse per modum segregationis, & exitus.

RVrsus igitur est considerandum quisnam generationis ex seinuicem modus sit. vtrū vt Empedocles dicit, & Democritus, an vt ii, qui in superficies resoluūt, an alius prӕter hos aliquis modus est. Empedocles igitur, & Democritus

A ignorát ipsi seipsos non generationem ex seinuicẽ facere, sed apparẽtem generationem. nam vnumquodq;, quod inest, segregari inquiũt, tanquam ex vase sit generatio, sed non ex quadam materia, neq; generari, mutato aliquo.

Volumus igitur perscrutari quomodo elementa generẽtur ex inuicem, vtrum secundũ ꝙ Empe. & Demo. dicunt, aut secundũ dissoluẽtes corpora in superficies, & laminas, aut alius modus est, & aliud ingenium. Dicamus igitur ꝙ sequaces Empedoclis, & Demo. ignorauerunt, & obliti sunt se, quia non confirmauerunt generationem veram, & non fuerunt confessi, nisi ꝙ elementa generentur ex inuicem, sed ipsi confirmant per hoc generationem sophisticã. dixerunt enim ꝙ elementa sunt conclusa inuicem, & egredientia ex inuicem, sicut facere filios: & ꝙ generatio est exitus rerum, sicut ignis a lapide apud pulsum non quòd res generetur a sua materia, secundum alterationem, & transmutationem.

B

Summa Octaua.

Perspecto elementa generari ex se mutuo, ad generationis modum nũc scrutandum accingitur, & sufficiens sit necne id, quod de hoc senserunt Antiqui. Dixit bipartitam de hoc Antiquorum dari sententiam. Prima est Empedoclis, & Democriti, opinantium elementa latitare in seinuicem, generationemq; nil aliud esse, quam exitum, & segregationes eorum abinuicem. Secunda opinio, Platoni ascripta ponit elementa generari ex se mutuo per resolutionem triangulorum. ex quibus compositum est elementum, quod corrumpitur in triãgulos, ex quibus generatur genitum elementum. Habet enim hæc opinio fundamentum, ꝙ plures Antiquorum vnicuique elementorum aliquam adaptarunt figuram ex figuris solidis quinque, compositis ex superficiebus, & æqualium laterum triangulis, quas Euclidis liber tradidit. vtpote igni attribuunt pyramidem figuram. s. quam continent trianguli quatuor æqualium laterum, & terræ adaptant cubum, & aquæ figuram viginti basium, aeri vero octo basium figurã. quia igitur eiuscemodi figuræ resoluuntur in triangulos, trianguli vero non in aliam resoluuntur figuram, visum fuit Platoni elementa constare ex triangulis, triangulos vero nõ transmutari adinuicem. & in summa quicunque cogitat elementa propriam sortiri figuram, eorumque differentiam statuit per figuras, eundem credere oportet hæc fieri ex se mutuo, siue secundum præmemoratum hunc modum, siue secundũ alterationem, quemadmodum a figura in figuram trãsfertur aer. Cum igitur Antiquorum de reciproca elementorum generatione, deque eorundem essentialibus differentijs opiniones tot sint, inquisitionem nunc de his facere accepit. & quod in horum contradictionem enunciat capita tria absoluunt. Primum contradicit asserentibus generationem. Secundum inuehitur contra ponentes elementorum compositionẽ esse ex triangulis, in eosq; hæc ipsa resolui. Tertium vniuersaliter refellit dicẽtes essentiales differẽtias, quibus diuersificãtur elementa, esse figuras. 56

C

Cum declarauit ꝙ elementa sunt generabilia ex inuicem, incœpit perscrutari secundum quem modum generantur ex inuicem, & d. Volumus igitur perscrutari, &c. i. &, cum declaratum sit ꝙ elementa sunt generabilia secundũ oẽs partes, & ꝙ generantur ex inuicem, volumus modo perscrutari de modo, secundũ quem generantur ex inuicem. D. d. vtrum secundũ Empe. &c. i. & debemus, &c. i. Et quoniam ista quæstio impossibile est vt declaretur secundum syllogismum hypotheticũ, cũ opiniones, quæ sunt dictę in modo gñationis elementorum, nõ sint cõtradictoriæ, incœpit primo narrare opiniones famosas in hoc suo tempore, & cõ-

Liber de cœlo pcedit librum de generatiõe, & Corruptiõe. Idē supra. c. 42. & in 1. Meteororū com. 1.

tradicere eis. & hoc erit in hoc libro. deinde inducit modum generationis in libro de Generatione, & Corruptione. & ideo contingit huic libro vt si si præcedens librum Generationis. & non tñ intendit contradicere Empe & Democrito, sed omnibus dicentibus generationem esse congregatione corruptionem esse segregationem. Quoniam omnis ponens ꝙ generatio subiecto in actu, necessarium est ei dicere ꝙ res generabiles ex inuicem ge tur secundū modū latitationis, aut ponere ꝙ generatio est in qualitate, nō stantia. Sed iam narrauit in libro de generatione, & in libro de Anima ꝙ pe. opinabatur ꝙ quatuor elementa non generantur ex inuicem. & forte h attribuit hunc sermonē ei, nisi quia contingit ei vt elementa sint existentia posito in actu modo latitationis. Et, cum dixit has duas opiniones, quas An sustinebant in modo generationis elemētorum, incœpit contradicere dicen generationem esse ex corporibus in actu, siue diuisibilibus, siue indiuisibili sicut opinabatur Empedocles, & d. sequaces Empedoclis, & c. idest & isti h nes, sicut dixit, & omnis dicens ꝙ gño est congregatio, & corruptio segreg oblitus est sui, cum fuerit perscrutatus de aliquo. & dat causam, ex qua seq contradictorium eius, quod sonat nomen illius, de quo perscrutatur. quoniam homines, cum perscrutati fuerint de modo generationis, dixerunt cōgregatio obliuiscēdo hoc, quod sonat hoc nomē generatio. & nulla obliuio est maior scilicet ꝙ, cum aliquis perscrutatur de causa alicuius rei, & dat causam destru tem intentionem nominis illius rei: sicut istis accidit hominibus. generatio e significat esse alicuius non entis: isti autem dicunt ꝙ generatio est congregat quapropter contingit eis vt generatio sit eius, quod est ens, cum congregatio existit in prædicamento substantiæ. & dixit ꝙ confirmant generationē soph cam, quia hoc, quod significat nomen generationis secundū rationem eorum, est illud, quod significat nomē generationis veræ. D. d. dixerunt enim ꝙ elem ta sunt conclusa inuicem, & c. idest, vt mihi videtur, quod hoc contingit demo to, & Empedocli, & omni dicenti generationem, & corruptionem esse congre tionem, & segregationem. Empedocles enim & Democritus non dicunt gener tionem esse, sed Anaxago as, & eius sequaces. s. dicentes elementa esse consim lium partium, vt dictum est in multis locis. & dixit sicut facere filios, quia fili est clausus in matrice. D. d. ꝙ generatio est exitus rerū, sicut ignis a lapide ap pulsum, non quoꝫ res generetur a sua materia, secundum alterationem, & tran mutationem. i. & hoc, quod dicunt in modo generationis, inducit homines opina ri ꝙ generatio non est nisi apparentia eius, quod latuit. vt existimatur de igne qui fuit clausus in lapide, & post collisionē apparuit: non ꝙ res generetur a su materia post alterationē, & transmutationem, sicut videtur sensu in multis gene rabilibus. Et d. secundum alterationē, & transmutationem. quia generatio e apud dicentes generationē esse in capitulo translationis, non in capitulo trāsmu tationis: & exitus ignis a lapide est ex capitulo alterationis, & transmutationis. sed tamē induxit exēplum de eo, qm̄ apparet, & non est ex capitulo translatio nis. Et in translatione. Albefagar est aliud exemplū nobilius, & est illud. dicūt enim ꝙ elemēta sunt clausa adinuicē, & non generantur ex inuicē, nisi secūdum apparentiam eorum adinuicem, ita, ꝙ generatio non est, nisi exitus rerum, sicut exitus eius, quod exit a vase, non ꝙ generentur ex inuicem secundum alteratio nem. & hoc est intellectum per se. sed videtur ꝙ iste vir non transtulerit nisi se cundum intentionem, non secundum verba.

Nulla obliuio maior ē ista. s. cū qs pscrutatur de causa alicuius rei, & dat cām destruētem intētionē nominis illius rei.

Exitus ignis a lapide ē in capl̄o altera tiōis, & trāsmutationis.

Deinde, & si sic, non minus sunt absurda quæ accidunt. eadem. n. magnitudo nō videtur per constrictionem fieri grauior. Necesse aūt est hoc dicant, qui aiunt aquam, quæ inest, segregari ex aere. cum. n. aqua ex aere facta est, grauior est.

Et dicamus ēt quōd accidunt ex hoc sermone multa extra rationem. corpus enim, cum fuerit in aliqua quātitate, deinde inspissatur, & constringitur, nihil additur in sua operatione. Et necesse est hoc di

A centibus latitationem esse. dicunt enim ꝙ aqua clausa est in aere, & non est aqua, nisi cum exierit ab eo, & appareerit. sed nos videmus ꝙ, cum aqua exierit ab aere, ꝙ est grauior quam in aere.

Caput Primum.

DIxit, Empedocles aũt, & Democratica secta, ex quo asserunt generationẽ fieri per latẽtiam, fateri coguntur nullam re vera generationem inueniri, vnde generationis causam tradere opinantes, ipsam generationem prorsus inscij tollunt, & auferunt a rebus generationem. iuxta illorum placitum imaginaria quidẽ, non re vera gñatio est. quippe, si in seinuicẽ latẽt elementa, & exinde abinuicẽ exeũt, & segregantur, nulla ibi in re erit gñatio: generatur. n. quod esse acquirit post eius nõ esse; latitans vero iã est, sed ipsum non concipit sensus. Hos insuper, inquit, varia sequuntur incõueniẽtia, et tres proprias in horum destructione cõtradictiones statuit. Prima cõtradictio hac serie depromitur. Si aquæ verbi causa latitarẽt in aere, mouerẽtur vtiq; aquę deorsum, sicut mouẽtur, qñ segregantur, & exeunt aerẽ. i. sic illis inesset grauitas, qñ latitãt, sicut qñ iam de aere exi- 57

B uerint: at grauitas ipsa innouatur, dũ separãtur ab aere: nõ igitur cẽsendum est latitasse aquas in aere. huius aũt positionis cẽsores causam, qua aquis adhuc latẽtibus in aere nõ insit grauitas, esse dicũt, ꝙ, dũ latitãt, sparsę sunt in aere, qñ autem exeũt, grauitatẽ possidẽt. Sed iste imaginarius sermo est: si. n. aquæ actu existunt in aere, & graues vtique erunt actu, eo ꝙ ipsa coniunctio, & coniunctionis priuatio nil operatur in ipsa grauitate, neq; eius priuatione.

Intẽtio eius in hoc capitulo est cõtradicere dicẽtibus gñationẽ esse exitũ rerũ ex inuicẽ, siue fuerint dicẽtes hoc manifeste, siue occulte. Et dixit ꝙ accidũt ex hoc sermone multa extra rõnem. i. multa impossibilia. D.d. vnũ impossibiliũ cõtingẽtium eis, & d. corpus. n. cum fuerit in aliqua quãtitate, &c. i. contingit. n. eis ꝙ, cũ corpus leue, a quo exit graue, fuerit in aliqua quãtitate, deinde inspissatur, & diminuitur sua quãtitas, vt in eo non appareat grauitas maior, qñ inspissatur, & appropinquat sua quantitas quantitati corporis grauis, quod exit ab eo. V.g. quia videmus ꝙ aer, ex quo generatur aqua, habet quãtitatẽ terminatã, &, cũ ex eo fiat aqua, inspissatur primo, & diminuitur sua quãtitas, & sic fit aqua. Si igitur aqua esset in actu clausa i aere, nõ accideret aeri, qñ inspissatur, & appropinquat aquæ, vt esset grauior ꝙ̃ ante, quia non accidit in eo grauitas noua. sed nos videmus aerẽ, cũ inspissatur, ꝙ additur in eo grauitas. Et inclinauit ad dicẽdum ꝙ cõtingit huic positioni. s. ꝙ aer est grauis. qm̃, cum in eo exitit grauitas in actu, est

C grauis necessario post exitũ aquę ab eo, & antequã aliquis dicat ei ꝙ leuitas, quę est in aere, resistit aquæ, dũ aqua includitur in eo, &, cũ aqua exierit ab eo, tunc nõ habebit impediẽs, & apparebit sua grauitas. & ideo dixit loco illius totius ꝙ ipse aer, cũ inspissatur, vr̃ grauior, aut fieri in eo grauitas, & adhuc aqua non distinguebatur ab eo, neq; exiuit. licet opinio eius sit ꝙ aer habeat grauitatẽ in loco suo, nõ leuitatẽ. sed hoc, qd dixit, fuit ad confirmandũ. D.d. Et necesse est hoc dicẽtibus latitationẽ esse. i. ꝙ, cũ aer inspissatur, nõ debet addere ei spissitudo in grauitate. & non vr̃ ita. Et, si aliquis quæreret qũo esset, & dixit in aere ꝙ spissitudo non debet addere in sua grauitate, cũ aer sit leuis, dicimus ei rñdendo ꝙ aer apud ipsum habet aliquam grauitatẽ in suo loco, vt dicitur in Quarto istius libri. D.d. dicunt. n. ꝙ aqua est clausa in aere, &c. i. necesse est eis dicere ꝙ grauitas, quę est in aere, non est nisi propter grauitatem aquæ existẽtis in eo. Cum igitur aqua existat in eo apud spissitudinẽ, & raritatẽ, quare ergo additur grauitati aeris, cum inspissatur? & ẽt, cum posuerimus ꝙ aer nõ habet leuitatẽ in suo loco, & habet aliquam grauitatem, qũo ergo possibile est vt aqua appareat grauior se in loco aeris, cũ exierit ex eo? necesse est. n. vt grauitas eius in aere, & extra ipsum sit eadẽ, cum dixerimus ꝙ aer est grauis in suo loco, & ꝙ non est in eo potẽtia, qua resistit motui grauitatis, sed potẽtia conueniẽs ei. Et hoc intendebat, cum

Opinio Ari. fuit ꝙ aer in proprio loco grauitat.

dixit sed nos videmus ꝙ, cum aqua, &c. i. necesse est eis, cum in aere non sit potentia, impediens motũ grauitatis, vt grauitas aquæ existẽtis in aere sit sicut grauitas eius, cum fuerit extra aerem. sed nos videmus ꝙ, cũ aqua exiuerit ab aere, est grauior, quã cum fuerit in aere. quod est impossibile. s. vt grauitas alicuius rei in se sit propter suam translationem ex loco ad locum tantum diuersa.

Præterea mistorum corporum alterum separatum non necesse est maiorem locum obtinere: cum autem ex aqua aer fit, maiorem occupat locum. quod enim subtiliorum est partium in maiori loco fit. Manifestum est autem hoc quidem & in ipsa transitione. euaporãte enim humido, ac intumescente, rumpuntur vasa, quæ moles continent, propter loci angustiam. Quare, si omnino non est vacuum, neque extenduntur corpora, quemadmodum aiunt hoc dicentes, manifestum est quòd est impossibile. Si autem est vacuum, & extensio, irrationabile est ex necessitate semper ampliorem locum id occupare, quod separatur.

Et dicamus etiam ꝙ corporum miscibilium, cum separatur vnum ab altero, non necessario occupat maiorem locum altero. aer autem, cum fuerit ex aqua, occupat maiorem locũ suo loco priori. corpus enim subtilius existit in maiori loco. Et hoc manifestum est in alteratione, & translatione. quoniam humiditas, cum sit vapor, inflatur, & extendit vas continens ipsum, & frangitur, cum non possit ei sufficere vas. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum, in quo corpora expandantur sicut dicunt facientes latitationem, manifestum est ꝙ impossibile est vt corpus recipiat maiorem locum suo primo loco.

58 Secundã cõtradictio hæc est. Corpora permixta, qñ separantur abinuicẽ, non replet aliquod illorũ locũ maiorem loco, quẽ repleuit, dũ erat permixtũ: nos aũt videmus aerẽ, qñ seiunctus fuerit ab aquis, locũ occupare maiorẽ loco aquę: vnde concluditur aquas nõ permixtas fuisse aeri. etenim, si huius causa nõ est inuentio vacui, quã ponunt authores latentiæ. i. si causa, qua aer generatur, & maiorẽ occupat locũ, dum est extra aquas, non est vacuum, manifestum erit, si ipse ibi latitasset, impossibile esse vt post eius exitum repleat locum maiorem: sed replet maiorem: ergo non latitat in aere aqua.

Hæc est Secunda contradictio a prędicta, fundata super duas propositiones in secunda figura, quarũ Vna est, ꝙ corporum clausorum inuicem, cũ exierit vnum ab altero, non occupabit maiorem locum loco corporis, in quo erat clausum. & intelligẽdum est ex hoc, quod dixit miscibilium corporum clausorum in inuicẽ, non vere miscibilium. Secunda est, ꝙ, cum ab aqua exierit aer, occupat maiorẽ locum loco aquæ, in quo erat clausus: ꝙ concluditur ex hoc lin secunda figura, ꝙ, cum aer fuerit generatus ex aqua, non erit clausus in ea. Et hoc intendebat, cum d. aer autem, cum fuerit ex aqua, &c. Et, quia hoc non appropriatur generationi aeris ex aqua, sed est commune generationi subtilioris corporis ex corpore grossiori, d. corpus enim subtilius existit in maiori loco. id est, & hoc accidit aeri, quia est corpus subtilius aqua. & hæc quidem est dispositio cuiuslibet subtilis generati a corpore grossiori se, vt occupet maiorem locum. Et, cum dixit hanc propositionem, duxit nos ad rem, ex qua cadit certitudo in vniuersalitatem istius propositionis, & dixit, Et hoc manifestum est in alteratione, & trãslatione. i. & hoc manifestum est in alteratione apud alterationem eiusdem corporis ex spissitudine in subtilitatem, & apud translationẽ totius corporis grossi ad aliud corpus subtile. D. d. qm̃ humiditas, cum sit vapor, &c. i. manifestum est sensui ꝙ res humidæ liquidæ, cũ rarificantur, & appropinquãt naturæ aeris, & sunt

conseruatę

conseruatę in vaso aliquo clauso orificio, scinditur illud vas. & hoc manifestũ est in musto, & dolio. & ideo non potest aliquis dicere ꝙ, cum aer fuerit in aqua, erit constrictus in ea. &, cum exierit ab ea, occupabit maiorem locum. Aqua. n. non habet potentiam retinendi aerem in quantitate alia quantitate sui loci naturalis, sicut non habet potentiam impedire eum a suo loco naturali. videtur. n. aer fortior omnium elementorum. D, d. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum. potest intelligi. &, si generatio non sit, nisi exitus ab aere, & vniuersaliter corporis subtilis a subtili, & impossibile est vacuum esse, in quo corpora expandantur, & transferantur ex magnitudine in paruitatem, cum expansionis causa apud facientes latitationem sit vacuum, manifestum est ꝙ impossibile est vt idem corpus, cum transfertur, occupet ampliorem locum, quam ante. Et, si concesserimus eis vacuum esse, non est possibile eis dicere etiam ꝙ, cum corpus latet, est minus, &, cum apparet, est maius. Sed Arist. pertransit hanc partem diuisionis, & verificauit hanc expositionem. quia hoc videmus propalatum in translatioae Albefarag. D. enim. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum omnino, in quo corpora expãdantur, manifestum est ꝙ impossibile est vt occupent maiorem locum primo, cũ exierint, & apparuerint. &, si fuerit vacuum, cum quo adaptatur expansio, impossibile est vt corpus occupet maiorem locum primo loco suo, cum separatum fuerit asi alio corpore. i. ꝙ impossibile contingit huic positioni, siue cõcessum fuerit eis vacuum esse, ꝙ est causa transmutationis corporis ex magnitudine in paruitatem, siue non. Vacuum enim esse non putatur causa possibilitatis expansionis corporis, ita, ꝙ occupet maiorem locum, quam prius, nisi in corporibus alterabilibus ex magnitudine in paruitatem. Cum autem posuerimus idem corpus transferri ex paruitate in magnitudinem sine alteratione, sed ipsa translatione sola ex interiori corporis ad suum extrinsecum, impossibile est etiam, si concesserimus vacuum esse, & quod sit causa alterationis corporum ex magnitudine in paruitatem. Et forte ista est translatio ex Græco, & est secundum ꝙ intellexit Themistius ex isto loco. Et Themistius cum exposuit hunc locum hoc modo dixit, ꝙ Alexan. exposuit ipsum alio modo, & non narrauit ipsum. & ipse dixit, et nõ dixit hoc, nisi quia contradicendo sermoni dicentis ꝙ corpus trãsmutatur de magnitudine in paruitatem, negando vacuum esse, accidit quæstio, quam dissoluit in Physicis. & iccirco voluit narrare hic ꝙ huic modo translationis ex paruitate in magnitudinem non contingit quæstio, quæ contingit propter negationem vacui in alteratione corporis eiusdem ex magnitudine in paruitatem. Et causa in hoc est, vt diximus, quia ista translatio est sine alteratione. & propter hoc contingit ei impossibile. traslatio vero, quæ est secundum alterationem, existimatur habere quæstionem, si vacuum fuerit negatum. Nos autem intelligimus hunc sermonem alio modo manifestiori isto, sine indigentia pertransitus, & forte Alex. ita exposuit. & est ꝙ possibile est dicentibus vacuum esse, dicere ꝙ idem corpus transfertur ex paruitate in magnitudinem sine alteratione, cum separatione partium adinuicem, & amplificatione foraminum per introitum vacui. & secundum hoc, si non fuerit vacuum, per quod corpora expandantur a paruitate magnitudinem sine alteratione, manifestum est ꝙ impossibile est vt idem corpus, cum latet in alio corpore, minoretur. &, cum apparet magnificetur. & manifestum est ꝙ sine hac intentione contradictio est imperfecta.

Aer vr̃ fortior oĩũ elementorum. * a. l. a non subtile.

Aue. et Alexãd. expõ.

At necesse est & deficere eam, quæ ex seinuicem est, generationem, si in magnitudine finita non insunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fit, ablatum est aliquid ipsius terræ, si quidem segregatio generatio: & rursus, cum ex derelicta, similiter. Si igitur semper hoc erit, accidet infinito infinita inesse. quoniãm autem hoc impossibile est, nõ v[illegible]que semper fient fient ex seinuicem. Quod igitur non erit segrega[illegible]tione in seinuicem transitio dictum est.

Et dicamus etiam ꝙ dicentibus latitationem esse contingit vt ex

corpore remaneat aliquid ex quo non fit aliud corpus omnino, cum in corpore finito nõ sint corpora infinita in magnitudine, aut in multitudine. Quoniã, cum ex terra fuerit aqua, necesse est ꝙ accipiat aliquid ex terra, cũ exitus sit generatio: & possibile est vt aqua exeat a terra pura. Et, si hoc esset semper, contingeret ꝙ in corpore finito essent corpora clausa infinita. &, si hoc est impossibile est vt elementa sint ex inuicem semper secundum exitum ad apparentiam. Declaratum est igitur ꝙ elementa non fiunt ex inuicem secundum exitum, & separationem.

59

Tertia contradictio est. Si elẽta latent in se mutuo, necesse erit desinere, finiriq; exitũ corporis latẽtis de corpore, in quo latitat, vt nil relinquatur rei, q̃ ibi latitauerat. ꝙ cũ fuerit, gñatio cessaret necessario. Huius aũt cõsequentię vis apparet ex eo, ꝙ impõle est in corpore finito esse corpora infinita. puta, si aquę exirent de aere, desiniret illarũ exitus necessario: alioquin in terra finita existerent aquę infinitę. qđ falsum est, & impõle. quapp impõle erit vt elẽtorum exitus sit semper: at horũ semper est exitus: non igitur latitant in se mutuo. Cõclude itaq; elementorũ generationẽ non esse ex seinuicẽ per modũ segregationis, et exitus.

Hęc est alia, contradictio a prędictis, fundata super hoc, ꝙ, si generatio exitus sit corporũ ex inuicẽ, necesse est aut vt generatio secetur, aut vt in corpore finito sint corpora infinita in multitudine. & vtrũq; est impõle. Et d. cõtingit vt ex corpore remaneat, &c. i. contingit ꝙ generatio secetur. qm̃, cũ ex hac terra signata exierit aqua multotiens, aut perueniet, vt remaneat terra pura sine aqua omnino aut dicamus ꝙ in terra sunt corpora aquosa in finita, Et hoc intendebat, cũ d. cũ in corpore finito nõ sint, &c. & d. finita in magnitudine, quia corpora clausa sunt finita in magnitudine, i. ea, quę exeunt a re. & impõle est dicere ꝙ in terra terminata sit aqua infinita in magnitudine, aut in multitudine. Et istius sermonis forma est quasi in syllo hypothetico cõtinuo, cuius cõpositio est talis. Si generatio elementorum ex inuicẽ est scdm exitũ, necesse est vt gñatio secetur. Et, quia continuatio istius sylli non est manifesta, incœpit declarare, & dixit, cũ in corpore finito non sint corpora infinita. i. qm̃, si gñatio non secetur, continget vt in corpore finito sint corpora infinita. qđ est impõle. D. d. exemplũ, & d. Quoniã cũ ex terra fuerit aqua, &c. i. & necesse est, si gñatio fuerit exitus, vt gñatio secetur, nisi in corpore finito essent corpora infinita. qm̃, cum ex terra terminata exiuerit aqua necesse est vt illa terra minuatur. &, si hæc diminutio fuerit assidua, cessabit gñatio. aut ĩ corpore finito erũt corpora infinita. qđ est impõle. Et, quia oẽs Antiqui cõueniũt in hoc. ꝙ gñatio est assidua, d. &, si hoc est impõle, impõle est, &c. i. &, si impõle est vt in corpore finito sint corpora infinita, impossibile ẽ vt gñatio elementorum adinuicem sit scdm exitum assiduũ. Et, cum generatio eorum adinuicem sit assidua, ergo non est secundum exitum. Et, cum compleuit demonstrationem, d. conclusionem declarandam, & d. Declaratum est igitur, &c.

Caput Secundum. Inuehitur contra ponentes elementorum compositionem esse ex triangulis, in eosque hæc ipsa resolui.

Relinquitur autem in seinuicem transmutata fieri. Hoc autem dupliciter, aut n. transfiguratione, quemadmodũ eadẽ cera fiet sphæra, & cubus, aut dissolutione in superficies, quẽadmodũ quidã aiunt. Si igitur transfiguratione fiunt, accidit ex necessitate indiuisibilia dicere corpora. diuisibilib9. n. existẽtibus, nõ erit ignis pars ignis neq; terrę terra, ppea ꝙ neq; pyramidis pars omnio pyramis est, neq; cubi cubus.

Relinquitur igitur dicere ea generari adinuicem secundum alterationem. Et hæc est alteratio duorum modorum, aut secundum mutationem figurarum, sicut ex eadem cera fit rotundum, aut secundum dissolutionem in superficies, vt quidam dicunt. Si igitur elementa generentur ex inuicem secundum figurarum mutationem, cõtinget dicere partem esse indiuisibilem, & ponere prima corpora partes indiuisibiles. quoniam, si corpora sunt indiuisibilia, pars ignis non erit ignis, & pars terræ non erit terra, quoniam non est pars figuræ, quæ dicitur pyramis, neque pars frigoris est frigus.

Caput Secundum.

DIxit, Postquam ostensum sit elementa nõ generari ex alterutris per exitũ, & segregationem, nec hoc ipsa certam vendicare sibi figuram, vt secunda secta voluit, relinquitur mutuam horum generationem fieri altero duorum modorum, aut permutando proprias formas, & transferendo eas ab vno in aliam, quemadmodum variarum figurarum susceptrix hæc ceræ portio est, aut B per resolutionem formarum in triangulos, ex quibus forma conficitur, vt Platoni placuit. Si igitur horum generatio esset & permutatione, & transmutatione eorum adinuicem, sequeretur elementa componi ex partibus, non subeuntibus partitionem, videlicet partibus prædictas habentibus figuras. si.n. diuisionis susceptiuæ essent eiuscemodi partes, sequeretur elementi partem non esse elementum, neque ex elemento, eo ꝙ figura, quã ipsi adaptant igni, s. pyramidalis, impossibile est vt resoluatur in figuras pyramidales: neq; sphærica figura secundum omnem eius partem resolui potest in figuram sphæricam. similiter accidit terræ, & aliis elementis; quapropter nec pars terræ esset terra, nec pars ignis, ignis. Oĩa deniq; posterius enumerata impossibilia, quę sequuntur opinionẽ dicentis elemẽtis propias inesse figuras, hanc ipsam positionem comitantur. hæc autem fieri ex inuicẽ per modum resolutionis superficierum in triangulos, ex quibus componuntur, vtique est impossibile.

50

Quia dicentes partes esse indiuisibiles non possunt dicere generationẽ elementorũ, nisi ẽt dixerint diuersitatem partium, aut secundum figurã, aut scd̃m magni C tudinẽ, & paruitatẽ, vt iam dictũ est, aut ꝙ hæc quatuor corpora differunt abinuicem scd̃m figurã, s. ꝙ, cũ partes indiuisibiles cõgregãtur & figurãtur figura pyramidali, erit ex eis ignis, &, si alia figura, erit aer, aut aqua. Et, quia primo mõ cõtingũt impossia, quæ cõtingunt dicẽtibus latitationẽ, incœpit destruere primo hãc opinionẽ, deinde destruere sermonem dicentis ꝙ generatio corporum simpliciũ adinuicem sit secundum transmutationem in figuris, & ꝙ substantia eorum nõ sit nisi in figura. Et, quia Antiqui non opinabantur in generatione elementorum, nisi hæc tria, s. aut exitum, aut mutationem figurarum, aut dissolutionem in superficies vt videbatur Platoni, d. Relinquitur igitur dicere. &c. i. &, cũ iam destruximus dicentes latitationem, relinquitur ergo destrueruere sermonem dicentis, ꝙ generatio eorum est secundum alterationem, quæ est in figura, vt alteratio ceræ, quæ est ex figura in figuram. D. d. aut scd̃m dissolutionẽ superficies, vt quidam dicũt, vt est Plato. hanc autem opinionem opinantes videntur dicere ꝙ corpora non differũt nisi scd̃m diuersitatem superficierũ. figura igitur ignea constat ex tribus superficiebus triangularibus, & figura cubica ex sex quadrãgulis, & octoedros ex octo triangulis. D. d. Si igitur elementa generentur ex inuicẽ scd̃m figurarũ mutationem, &c. i. ꝙ ponentibus substantias elementorum differre scd̃m figuras cõtingit alterum duorũ, aut dicere ignem habentem istã figurã esse indiuisibilem aut dicere esse diuisibilem, & tunc pars ignis nõ erit ignis. pars enim pyramidis non est pyramis. pyramis enim non quocunque modo diuiditur in pyramides. & ideo d. ꝙ dicentes figuras contingit eis dicere partes esse indiuisibiles, &c. Et necesse est eis dicere quod ignis non recipit diuisionem, quia, si fuerit diuisibilis,

non eſt neceſſarium vt diuidatur ſemper in figuram Pyramidalem, ſed in alias. D
&,cum ita ſit,contingit vt pars ignis non pyramidalis non ſit ignis . & ſimiliter,
ſi terra habet figuram propriam,non eſt neceſſarium vt ſemper diuidatur in illã
figuram . Et impoſsibile eſt eis dicere ꝙ ignis ſemper diuidatur in figuras cubi-
cas,quia videtur diuidi in alias figuras remanente igne. figura autem pyramida
lis impoſsibile eſt vt diuidatur in pyramidales numerantes ipſam . Declaratum
enim eſt ꝙ pyramis diuiditur primo in pyramidem,& duo ſerratilia,& ꝙ vtrun
que duorum ſerratilium diuiditur in tres pyramides.& ideo appropriatur igni ꝙ
impoſsibile eſt vt diuidatur in pyramides, ſed relinquitur ex eo neceſſario ali-
quod non pyramidale.terra autem,quæ eſt cubica,poſsibile eſt vt diuidatur in
cubica:& idcirco exiſtimatur quod poſſunt dicere bene de terra , cum dicitur ꝙ
cubica diuiditur in cubica. quod non poſſunt dicere de pyramide .

Si autem ſuperficiei diſſolutione,primum quidem abſurdum eſt non omnia generare ex ſeſeinuicem . quod quidem ipſos dicere eſt neceſſe,atque dicunt.Neque enim rationabile eſt vnum ſolũ expers fieri tranſitionis,neque videtur ſecundum ſenſum , ſed ſimiliter oĩa tranſmutari in ſeſe inuicẽ.Accidit autem eos de apparentibus dicentes,non conſentanea dicere iis,quæ apparẽt . Huius autem cauſa eſt non bene ſumere prima principia,ſed omnia velle ad quaſdam determinatas opiniones reducere.Oportet.n.fortaſsis ſenſibiliũ quidẽ ſenſibilia,ſempiternorũ vero ſempterna, corruptibiliũ aũt corruptibilia eſſe principia,atq; oĩno eiuſdẽ generis cũ iis,quę ſubiiciũtur. Hi vero propter horũ amorẽ idem facere videntur, quod ii, qui poſitiones in ſermonibus ſeruant.omne enim ſuſtinent, quod accidit, tanquam vera habẽtes principia, perinde quaſi nulla iudicare oporteat ex iis,quæ eueniunt,& maxime ex fine . Finis autem Effectiuæ quidem ſcientiæ eſt opus ipſum, Naturalis vero id , quod ſemper proprie ſecundum ſenſum apparet. E

Si vero elementa fiunt ex inuicem per diſſolutionem ſuperficierũ, impoſsibile eſt vt omnia elementa fiant ex inuicem .& hoc dicũt quidam eorum.& hoc eſt impoſſibile. Non enim eſt rectum vt elementũ vnum tantum careat translatione,& alteratione:& viſus etiam non teſtatur huic ſed omnia elementa ſunt viſibilia,& alterantur, & transferuntur in inuicem.Et contingit dicentibus hoc dicere de viſibilibus, quod non teſtatur viſus.Et cauſa eius eſt,quia non acceperunt principia rerum acceptione pulchra,& vera, ſed voluerunt trãſferre omnia ad opiniones,quas hæreditauerunt ab Antiquis , & fecerunt principia omnium rerum æterna.& nõ eſt ita. Neceſſe eſt enim vt principia ſenſibilium ſint ſenſibilia,& æternorum æterna,& corruptibilium corruptibilia. & dico vniuerſaliter ꝙ poſsibile eſt vt principia ſint ſimilia ſuis ſubiectis.Illi vero, qui diligunt ſuos magiſtros , fecerunt qđ faciunt dicentes ſermonem impoſsibilem.in principio enim vtuntur principiis impoſsibilibus:&, cum poſuerunt ea , coguntur ad credendendum ſermoni aduerſarii contradicentis poſitioni eorũ . Dicamus igitur ꝙ neceſſe eſt iudicare ſuper quaſdam res ex complemento , & fine earum,non ex principiis.omnis enim ſcientia habet complemen F

A tum,& finem.complementum enim artis,& complementum naturæ est res sensibilis, visibilis.

Et primum inconueniens,quod hanc sequitur sententiam, est elementa non generari ex alterutris.& hoc,quia trianguli, in quos resoluitur cubus, sunt alii a triangulis æqualium laterum,quibus constat figura pyramidis,aliæque prędictarũ figurarum quinque.& hinc huius opinionis viri solam terram ponunt nõ trãsferri in aliud elementorum,nec alia elementa in ipsam,quod tamen ,s.terram nõ transmutari,contrarium est sensui.videmus enim terram, & alia elementa transmutari adinuicem.Arbitrantur autem isti homines in rebus sensatis dari principia,& causas,quas non comprehendit sensus, nec testimonium aliquod perhibet sensus de illis,quinimmo eas renuit,atque refellit. Cuius sane causa est, quia non quærũt proprias rerum causas,sed quasdam hæreditarais,a prioribus auditas opiniones,votaq; insequuntur,at conuenit naturalium rerum principia etiam esse res naturales,& diuinarum rerum principia res diuinas, mathematicaliumq; principia mathematica.denique opus est vt principia,& causę, quas in hoc genere inquirimus,proportionatæ sint,& proprię,quemadmodum in demonstrationis volumine ostenditur.Eiuscemodi enim dixit viri,& indicauit Platonem,quia plurimum Mathematicis disciplinis obiectantur, rerum naturalium mathematica principia statuunt,cumque hunc ipsi sermonem acceperint, & eundem exinde B seruare voluerint,obtigit illis id,quod contingere solet cuique,qui propriam sententiam tutari conatur.is enim,quomodocunque contingat, id peragere nititur, licet falsa enuntiet,& vaniloquos,impossibilesque, ac suiipsius destruentes opinionem sermones enuntiet,& multa, quæ concipit sensus,relinquat. Hi demum ad suas cogitationes consentanea reddere sensata moliuntur, non autem conformes reddere cogitationes sensatis.Etenim de omnium rerum principiis iudicandum est ex ipsarum perfectione,& fine:rerum autem naturalium,artificialiumq; perfectiones sunt res sensatę:idcirco de principiis enuntiandum fuit ex dispositionibus sensatis,non de sensatis per causas,& principia posita, quemadmodum præfatis hominibus contingit,negantibus sensata,trahentibusque hęc ipsa ad id, quod falsa sua opinio pręfinxit.

Cum declarauit ꝙ generatio elementorum non sit secundum exitum secũdum latitationem,nec secundum transmutationem figurarum, incœpit declarare etiã ꝙ neque est secundum dissolutionem figurarum adinuicem, s.vt dissoluatur figura vnius eorum in superficies continentes illam figuram, & illæ superficies dissoluuntur in triangulos,in quos diuiduntur illę superficies, deinde ex illis triangulis componuntur superficies aliæ,& ex eis figura alterius corporis. Et hæc est opinio Platonis.ponit enim figuram ignis pyramidalẽ,habentem tres bases, & figuram aeris habentem octo,& aquam viginti,& terram cubicam.Et,cum incœ- C pit contradicere eis,d.impossibile magis famosum de impossibilibus contingentibus eis,& d.Si vero elementa fiunt ex inuicem, &c.i.si vero elementorum generatio ex inuicem sit secundum dissolutionem corrupti in triangulos suos,& cõpositionem generati ex illis triangulis,impossibile est vt omne elementum generetur ex omni elemento. Et d.hoc,quia impossibile est vt elementum, quod est ex pluribus triangulis gñetur ex elẽto, qđ est ex paucioribus triangulis. v.g. impossibile estvt elẽntum,qđ est ex viginti basibus, generetur ex elẽnto triũ basium.& sequitur ex hoc illud elementorum, qđ est pauciorum triangulorũ, non transmutetur in aliquid,neque aliquid in ipsum, quia relinquuntur ex corrupto trianguli superflui.Et,quia hoc dicunt multi Antiqui,s.elementum vnum esse ,nõ transmutabile,d.& hoc dicunt quidam eorum.& hoc est impossibile.i.& quãuis plures Antiqui hoc dicant,tamen hoc est impossibile. D.narrauit quomodo hoc est impossibile,& d.Non enim est rectum vt elementum vnum tantum careat, &c.i.nulla enim ratio dat vt nullum elementum sit nõn transmutabile. elementũ enim,inquantum elementum,debet esse transmutabile.& si non, non esset elemẽtum:& raro debet habere compositionem,& dissolutionem.D.d. & visus etiam non testatur huic,i,& iste sermo est impos̃is,quia sensus contradicit illi.& hoc in

tendebat, cum d. sed omnia elementa sunt diuisibilia, &c. D.d. Et contingit dicentibus, &c.i. & contingit etiam eis quoddam magnum impos. s. dicere de rebus sensibilibus illud, ꝙ cõtradixit sensui. D. dedit causam, propter quam accidit hoc pluribus consyderantibus, & d. & causa eius est, quia non acceperunt principia rerum pulchre, & vere. i. & causa, propter quam accidit eis vt rationes eorum ducant eos ad contradicendum sensui, & ad negandum sensibilia, & ad dicendũ ea esse ex errore sensus est, quia non fundabant suas rationes super propositiones conuenientes huic scientiæ. D.d. sed voluerunt transferre omnia ad opiniones, quas hæreditauerunt, &c. i. & causa, quare dimiserunt propria principia, & acceperunt principia extranea, est, quia nutriebantur in opinionibus, quas hæreditauerunt a parentibus, & propter dilectionem opinionum earum indiguerunt defendere eas per principia extranea. Et, d. & ponũt principia omnium rerum esse non transmutabilia, & non transmutabilia. quia, cum principia Geometriæ sint non transmutabilia, & isti fecerunt ea principia rerum sensibilium, continget eis ponere principia omnium rerum esse ęterna, & non transmutabilia. D. narrauit ꝙ non fuit rectũ hoc, quod acceperunt ex non principiis non conuenientibus, & d. Necesse est enim vt principia sensibilium sint sensibilia, & æternorum æterna, & corruptibilium corruptibilia. Et intelligendum est propinqua, non remota, quia principia rerum sensibilium remota non sunt sensibilia, vt prima forma, & prima materia, neq; etiã principia rerum corruptibilium remota sunt corruptibilia. Et intendebat p hoc ꝙ res Geometricę, cũ sint æternę, neque generabiles, neq; corruptibiles, necesse est vt principia earum sint huiusmodi: &, quia res sensibiles sunt generabiles, & corruptibiles, necesse est vt principia earum propinqua sint huiusmodi. Et intendebat, cum dixit ꝙ principia rerum generabilium, & corruptibilium sunt generabilia, & corruptibilia, quia sunt in generabili, & corruptibili. & secundum hoc diximus in forma rei, & sua materia propinqua, ꝙ corrumpuntur per corruptionem rei, cum generabile, & corruptibile non sit nisi compositum ex principiis. et diximus hoc, quia materia prima apud eum, quæ est materia propria istis quatuor corporibus, non est apud eum generabilis, & corruptibilis, sed similis generationi, & corruptioni, & ꝙ formæ eorum sunt generabiles, & corruptibiles, q̃ existũt in generabili, & corruptibili. D.d. & dico vniuersaliter ꝙ possibile est, &c. i. ꝙ necesse est vt principia sint similia rebus, quarum sunt principia, vt dictũ est a Socrate, & Platone. Deinde dixit, illi vero, qui diligunt suos magistros, &c. & innuit Platonem, & suum magistum Socratem. & ideo videtur quod Plato accepit hanc opinionem a Socrate. Et hoc, quod dixit, ꝙ Socrates, & Plato propter diligentiam fecerunt, quod faciunt dicentes sermonem impossibilem, intendebat ꝙ illi peccauerunt propter amorem. & fecerunt sermonem ex genere sermonum Sophisticorum. Et intendebat ꝙ Plato non intendebat facere sermonem falsum, sicut faciunt sophistę, sed accidit ita, ꝙ fecit, sicut illi propter amorem magistri, & amorem Geometriæ. &, quia in suo tempore magnificabat Geometria, credebant Geometrica esse pincipia rerum sensibilium. D.d. in principio. n. vtuntur principiis impossibilibus, &c. i. & accidit Platoni in hoc sermone illud, quod accidit vtentibus propositionibus sophisticis. accidit. n. eis contradictorium illius, quod ponunt, sicut accidit Platoni hoc. quoniam, cum posuit ꝙ causæ generationis elementorum adinuicem sunt superficies, continget ei vt omnia non generentur ex omnibus. quod est contradictorium positionis. D.d. necesse est iudicare super quasdã res ex complemento, & fine earum. & intendebat per complementum complementum in earum generatione, & est illud, quod ex eis apparet sensui, s. composita. & intendit per fines actiones compositorum. composita enim, & actiones eorum manifestiora sunt apud nos, q̃ causę compositorum, sicut dixit in Physicis, ꝙ de natura hmõi scientię est procedere de eo, quod est notius apud nos, s. a compositis, & actionibus eorum ad notius in natura, scilicet ad compositorum causas, econtrario in Mathematicis. Illic enim procedendum est ex simplicibus principiis ad composita. & ideo dixit super quasdam res. & oĩs d. hoc quia isti fecerunt econtrario, & iudicauerunt cõposita a suis causis. & oĩs qui hoc facit, iudicat notius ex magis latẽti, & sic necesse est ei negare sensibilia,

Principia propinqua rerum sensibilium, siue corruptibiliũ sunt corruptibilia, sed non remota.

Quõ principia gñabiliũ sint generabilia.

Materia prima est materia propria quatuor elementis.

Tpe Platonis magnificabat Geometria.

Cõposita, et actiões eorũ manifestiora sunt apud nos q̃ suæ causę. Idem 1. Phy. co. 3.

Aliť ,pcedimus ĩ Naturalib', et aliť ĩ Mathematicis. Idẽ. 1. Phy. co. 2.

Accidit autem ipsis terram maxime elementum esse,& solam incorruptibilem, si id,quod indissolubile est,& incorruptibile sit,& elementum. terra enim sola indissolubilis est in aliud corpus.

Reuertamur,& dicamus ꝙ,si dixerint quòd terra sola non trāsmutatur,neque alteratur in cætera elementa,contingit eis ex hoc,vt terra sola sit elementum verum.illud enim,quod non dissoluitur,neque transfertur,neque recipit corruptionem,est vnum elementum. terra igitur sola est elementum, quia non dissoluitur in aliud corpus, vt fingunt.

Hoc igitur summa est eorum,quibus horum hominum errores, & vnde in eiusce modi fallacias ipsi proruerint ipse exposuit. Nunc vero inconuenientia, quæ eorundem opinionem sequuntur,enumerat, dicens Primum, quod hos sequitur impossibile est terram duntaxat esse elementum.si enim sola hæc non resoluitur, transferturque in aliud, ipsa sola erit elementum. elementi enim proprium est non transferri in aliud. 62

Cū declarauit quod contingit eis,ꝙ aliquod elementorū debet esse non transmutabile oīno in aliud,vult demonstrare impose,ꝙ contingit eis ex hoc.quoniā, si dixerint ꝙ corpus, qd' est hmōi istorum quatuor corporū,est terra,aut aliud, contingit vt illuū tm̄ sit elētum in rei veritate.Et d.sit elementum verum,quia posuit ꝙ elementa sunt transmutabilia,sed tamen ascendunt ad non transmutabile,quod est primum elementum,quod dignius est habere nomen elementi. Et intendit ꝙ contingit eis contrarium suæ opinionis, opinantur enim ꝙ hæc quatuor sunt elementa aliorum compositorum, & ꝙ nullum eorum est dignius habere nomen elementi,& rationem eius,q̄ aliud.

At vero neque in iis,quæ dissoluuntur,triangulorum*iuxta eleuatio rationabilis est. accidit autem & hoc in ea, quæ in sese inuicem fit, transitione, propterea quòd ex inæqualibus multitudine constant triangulis.

Dicamus etiam quòd contingit eis dicere quòd in elementis sunt trianguli,quibus non indigetur. & hoc non est rectum. accidit enim vt in transmutatione elementorum adinuicem sint trianguli ociosi. quoniā elementa sunt facta ex triangulis non æqualibus in numero.

Secundum,in quod hi prolabuntur,impossibile est, ꝙ quando reciproce transmutatur elementa per resolutionem triangulorum,quæ erant elementi corrupti, & eorum compositionem in elemento genito,tunc oporteret illic superesse triangulos inter generationem aquę,& aeris.& hoc,quia ex octo triangulis gignitur aer.& ex viginti triangulis aqua, necesse erit in generatione aeris ex aqua superfluere triangulos quatuor.si autem quis diceret ex his quatuor triangulis generari ignem,sequeretur non fieri ex aqua aerem, cum & ex eadem aqua simul fieret ignis.sed huius vanitatem sensus insinuat. 63

Dicit & contingit aliud impose,& est,quia debent concedere ꝙ in quibusdam elētis sunt trianguli,nō necessarij in gñatione elementorum ex inuicem, sed superflui.v.g.quia habēs viginti cum corrumpitur in elētum habens tres, remanebunt decē & septem superflui,qui non sunt elementum, neq; ex elemento. &,si ex eo generetur habens octo,remanebunt duodecim superflui.&,si cubitū,remanebunt octo.& impossibile est vt habens viginti generetur ex aliquo eorum.

Præterea,necesse est iis, qui hæc dicunt, non e corpore facere generationem.cum ex superficiebus factum fuerit, non e corpore erit factum.

Et dicamus etiam ꝙ necesse est dicentibus hunc sermonem, vt nõ ponant generationem ex corpore. quoniam, si generatio non fit, nisi ex superficiebus, generatio non fit ex corpore omnino. D

64 Tertium inconueniens est, ꝙ sequeretur corpus esse ex non corpore. quia, si generatio est ex superficiebus, erit omnino ex non corpore, & consequens erit ibi fuisse locum vacuum, vt habitum est prius.

Cum dixit ꝙ manifestũ est visui ꝙ corpus non generatur, nisi ex corpore in actu, quamuis accidentaliter, quoniam essentialiter est ex corpore in potẽtia. sed illud, quod est accidentaliter hic, impossibile est vt non sit, immo est æternum, et necessarium. & contingit eis hoc, quia dissoluunt corpus corruptum, primo in superficies, deinde componunt corpus generatum ex illis superficiebus. & secundũ hanc opinionem non generatur primo, & essentialiter, nisi ex superficiebus, et nõ ex corpore, quod dissoluitur in superficies. & secundum hoc contingunt eis impossibilia, quæ contingunt dicentibus generationẽ esse ex non corpore. v. g. quia contingit eis dicere vacuum esse, & corpus generatur ex non corpore, quod neque est corpus in actu, neque in potentia. nisi dicãt ꝙ superficies sunt corpora in potentia, & ꝙ ligantur cum subiecto, & dissoluuntur a subiecto, quapropter necesse est eis subiectum esseprius superficiebus, & vt superficies sint substantiæ elementorum, scilicet quasi formæ. E

Caput Tertium. Vniuersaliter refellit dicentes essentiales differentias, quibus diuersificantur elementa, esse figuras.

AD hęc necesse est non omne corpus esse diuisibile dicere, sed repugnare certissimis scientiis. Nam Mathematicæ ipsum quidem intelligibile accipiunt diuisibile, Hi vero neque sensibile omne concedunt, propterea ꝙ conseruare suppositionem ipsam volunt. Necesse enim est eos, qui figuram faciunt vniuscuiusq; elementorum, & hac determinant substantias ipsorũ, indiuisibilia facere ipsa. pyramide enim, aut sphæra diuisa aliquo pacto, quod relinquitur sphæra, aut pyramis nõ erit. quare aut pars ignis, ignis non est, sed erit quid prius elemento, propterea ꝙ omne aut elementum est, aut ex elementis, aut non omne corpus diuisibile est. F

Vsque huc nõ exponit Cõmẽtator.

Et dicamus ꝙ necesse est eis vt non ponant ꝙ oẽ corpus est diuisibile, & sic contradicũt veræ sciẽ, s. Geometriæ. Ponũt. n. primũ sensibile diuisibile. Isti aũt nõ cõcedũt ꝙ oẽ corpus sensibile est diuisibile, ne corrumpant suã positionem, & suum primum sermonem. Et dicamus etiam quòd ponentes in omni elemento aliquam figuram, & distinguentes substantias abinuicem secundum figuras, necesse est eis ponere ea etiam non diuisibilia. figura enim pyramidalis, & figura sphærica, cum diuidantur aliqua diuisione, non remanebit sphæricum, neque pyramidale. &, si ita sit, pars ignis non erit ignis, sed est aliquid prius elemento. omne enim corpus aut est elementum, aut ex elemento.

A

Caput Tertium.

CVmque compleuerit impossibilia, consequentia dicentem simplicia corpora componi ex superficiebus, nunc commemorat falsa, quæ comitantur ponentes proprias accommodari figuras elementis, & ꝙ essentiales elementorum differentiæ sunt figuræ, dicens, quod horum sententiam sequitur, est nõ ponere susceptiuum esse diuisionis: quod quidem contradictorium esse constat eius, qđ Mathematici sapientes supponunt: quæ tamen constantissimæ veritatis, demonstrationunque potissimarum scientiæ sunt. Renunt aũt corporum diuisionem abire in infinitũ, & semper, ne ipsa eorum suppositio pereat. & hoc, quia ponentes quibuscunque duobus elementis aliquam figuratum, vtpote pyramidalẽ, cuius singulæ partes partiri nequeunt in figuras pyramidis, vel figuram sphæricã, quæ non diuiditur in alias figuras sphæricas, sequitur eos alterum duorum, aut ignem indiuisibilem admittere, secundum ꝙ ignis, in partes igneas sibi ęquales, quia pyramidalis figura in æquales sibi pyramidales figuras partiri non potest, aut annuant hunc esse diuisibilem, sed non habentem figuram pyramidis: & consequens erit hunc non esse ignem: quapropter partes ignis non erunt ignis. alterum igitur horum duorum impossibilium euitare non possunt, s. quin renuant corporum partitionem, aut annuant ignis partes non esse ignem. Et hoc vnum est impossibilium consequentium ponentes elementa differri figuris, siue credant ea componi ex superficiebus, siue non.

65

B

Dicit ꝙ necesse est eis non ponere ꝙ omne corpus est diuisibile. & hoc necesse est eis, vt prædictum est, propter duo fundamenta, s. ꝙ elementum est illud, quod habet figuram propriam, & quod pars elementi habentis figuram non debet habere illam figuram, & sequitur ex hoc, ꝙ elementum diuidatur in non elementum. quod est impossibile. Et ideo dixit, Et dicamus etiam ꝙ ponentes in omni elemento, &c. i. dicamus ꝙ ponentes substantias elementorum figuras, necesse est eis ponere illas substantias esse indiuisibiles. quia, si diuidantur, diuidẽtur in alias figuras: non enim omnis figura diuiditur in partes figuratas illa eadem figura: & sic contingit vt ante elementum sit corpus, quod non est elementum, neq; ex elemento. Et debes scire ꝙ corpora figurata sunt in ambobus modis, in modo, in quo possibile est esse diuisionem in figuram totius, s. in corpora similia toti, quousque totum consumatur, vt cubicum, & in modo, in quo est hoc impossibile, vt pyramis, & sphæra; sed primo diuiditur in habentes suam figurã, & in habentes aliam. Elementum igitur, habens suam figuram, impossibile est vt diuidatur, nisi esset possibile inueniri corpus non elementum, neque ex elemento. D. d. figura enim pyramidalis &c. i. figura enim pyramidalis non diuiditur in pyramides similes toti, donec consumatur. quia, cum diuiditur, diuiditur in duas pyramides, & duas serratiles: quãuis serratile diuidatur secundo in pyramides, sed non similes toti. & contingit ex hoc vt ignis non diuidatur. qm, si diuiditur, cum non diuidatur in pyramides, contingit vt pars ignis non sit ignis: sed nos videmus ipsum diuidi: ergo contingit necessario vt diuidatur in ignem, & in non ignem, quod non est elementum, neq; ex elemento. serratile enim non est vnum elementorum, neque factum ex elemento. illud enim serratile simplex est necessario. & iam declaratum est ꝙ omne corpus aut est elementum, aut compositum ex elemento. corpus vero sphæricum nunquã diuiditur in corpora sphærica, sed in pyramides. D. d. &, si ita sit, pars ignis non erit ignis. i. &, si substantię elementorum sint figuræ, & posuerimus ꝙ figura ignis, s. quæ est forma eius, est pyramidalis, manifestum est ꝙ, cum ignis diuidatur, diuidetur in pyramidẽ, & in non pyramidem, sicut diximus. in pyramide autem possunt dicere esse ignẽ, in non pyramide vero neque possunt dicere ignem esse ipsum, neque vnum elementorũ, neq; compositorum. D. d. sed est aliquid prius elemento. & d. hoc, quia est par eius, & partes sunt priores toto. & sequitur ex hoc, vt elementum habeat elementum. & hoc est aliud impossibile ab eo, quod d. ꝙ hoc corpus neque est elementum, neque compositum ex elemento. Isti ergo non possunt fugere

C

ab vno trium impossibilium, aut vt non concedant ꝙ ignis est diuisibilis, & hoc est contrarium sensui: aut, si concedant, contingunt eis duo impossibilia, s. ꝙ aliquod corpus sit non elementum, neque compositum ex elemento: quod est impossibile: & scdm est ꝙ elementum habeat elementum. & hoc est contrarium definitioni elementi, s. ꝙ elementum est illud, in quo vltimo diuiditur res essentialiter, & primo componitur essentialiter.

D

Omnino autem tentare simplicia corpora figurare irrationabile est. Primo quidem, quia accidet non repleri toto. nam in planis tres figuræ videntur implere locum, Triangulus & Quadratum, & Sexãgulus. in solidis vero duæ solum, Pyramis, & Cubus. Necesse autẽ est plures his sumere, propterea ꝙ plura faciunt elementa.

Et dicamus vniuersaliter ꝙ studentibus in figurando corpora simplicia contingit dicere multa impossibilia. Primo enim contingit eis dicere ꝙ figurarum sunt quædam, quæ, cum componuntur adinuicẽ, non implebunt suum totum locum, sed relinquitur aliquod vacuum. figuræ vero, quæ cum componuntur adinuicem, & implent suum locum, paucę sunt. figurarum vero superficialium sunt tres, Triangulus & Hexagonus, & Quadratum. corporalium vero duæ, Bracalis, & Pyramis. Et, si ita sit, oportet ponere figuras corporales plures istis, quia elementa sunt plura eis. & hoc est impossibile.

E

66 Sequitur hos rursus aliud impossibile. Figurarum enim aliæ sunt, quæ, cum inuicem cõponantur, totum locum adimplent, & nil ibi loci relinquitur, aliæ vero sic se habent, vt, quando componuntur adinuicem, non totum implent locum, & aliqd ibi superest vacui. hę autem dispositiones insunt figuris superficialibus, seu planis, & figuris corporeis, seu solidis. figuræ namque planę æqualium angulorũ, & laterum, replentes superficiem sunt tres, s. Triangularis, Quadrangularis, & Sexagonalis. Quintagonalis autem, alieque æqualium laterum, & angulorũ figuræ non replent superficies. Solidæ vero æqualium laterum, & angulorum, replentes sunt duæ tantum. videlicet Pyramis, & Cubus. Figuræ autem planæ non replent locum, nisi tres. quia, cum cogitauerimus in superficie punctum, super quem proscinduntur duæ lineę rectę, innouantur ibi anguli quatuor æquales quatuor angulis rectis: quapropter figura aliqua compositarum figurarum replens superficiem, necesse est vt eius angulis sint, aut quatuor recti, aut quatuor rectis angulis æquales, cumque componuntur ibi quadrata quatuor, obuiabunt ipsi anguli quatuor super punctum illum positum in superficie, videlicet, quia eiuscemodi punctus communis erit quatuor angulis, & caput eorum: replebunt igitur superficiem hæc ipsa quadrata necessario, eo ꝙ singuli angulorum quadrati sunt recti. Similiter fit, cum positus fuerit eiuscemodi cõmunis, & caput angulis sex triangulorum ęquilaterum, æqualiumque angulorum: quia cuiusque horum triangulorũ angulus est duæ tertię recti, eritque congregatum sex angulorum æquale quatuor angulis rectis, & ipsam superficiem adimplebunt. Similiter replet superficiem Hexagona figura, quando punctus in superficie ponitur caput tribus æqualium laterum, et angulorum hexagonis, eo ꝙ quiuis angulorum eius valet vnum rectum, & tertiã recti: vnde totum ex his tribus agregatum æquale erit quatuor angulis rectis, qui superficiem implent. Pentagona vero, Heptagonaq; figura, ac aliæ æqualium laterum, angulorumq; figuræ superficiem replere nequeunt, eo ꝙ illorum angulorum aggregatũ, aut minus erit quatuor angulis rectis, aut plus. verbi causa Pentagonus, quia singuli angulorum in eo valent rectũ & quintam recti, ideo Pentagoni tres non replent superficiem, quatuor vero Pẽtagoni plus valent, ꝙ̃ anguli quatuor, qui replent superficiem, quatuor quintas anguli recti. Sic quoque impossibile est quinque ęqualium laterum, angulorũque triangulos replere superficiem, quia agregatum ex illis minus est quatuor angu-

F

A lis rectis. At solidæ æqualium laterum, & angulorum figuræ, earum duę tantum replent locum, alię vero tres minime. nam, si in aere cogitauerimus punctum, super quem se intersecent lineę tres in latitudine, longitudine, & profunditate, sitque quælibet aliam proscindens secundum angulum rectum, euenient octo ibi anguli corporei, quorum singulus est trium angulorum rectorum, & est angulus figurę cubi. aggregatum igitur ex angulis eiuscemodi figurarum corporaliũ, quando punctus ille omnium caput positum fuerit, erit anguli octo cum angulis cubis, aut quod eis æquiualet, replentes locum ipsum necessario, & nil ibi relinquetur vacui: quod aũt his plus minusue euenerit, nequaquam locum ipsum replere poterit. Hoc itaque tramite consyderando non reperientur ex quinque corporeis figuris replentes locum, nisi præmemoratæ duę tantum, videlicet ponendo punctum illum caput cuborum octo. sic, cum eandem statuamus caput figurarum pyramidalium duodecim, eo ꝙ sex pyramidalium anguli æquales sunt angulis quatuor cubicis: anguli enim pyramidalium figurarum corporearum sunt ex duobus angulis rectis, anguli vero cubicæ figuræ sunt ex tribus; iccirco tres anguli pyramidalis figuræ æquales sunt duobus angulis cubicis, quia insimul faciunt sex angulos rectos: siquidem pyramidaliũ angulorum proportio ad quatuor angulos cubi est sicut proportio angulorum trianguli æqualium laterum, & angulorũ ad quatuor angulos rectos, eo ꝙ trianguli angulus valet duas tertias anguli recti. Cumq; hac lege tres alias figuras consyderaueris, videlicet figuram viginti basium, & duodecim basium, & octo basium, compertum nobis erit illarum angulos non replere locum, videlicet vt ex omnibus aggregatum æquale sit octo angulis cubis, sed maius aliquid emergeret, aut minus, vt pote solidi anguli viginti bassium figuræ valent tres rectos, & tertiã, ex qbus impossibile est aggregari duodecim rectos, quæ valent quatuor angulos cubos, si eiuscemodi viginti basiũ angulos posuerimus quatuor, excedent quatuor angulos cubos per vnm rectũ, et tertiam. Si autem acceperimus tres, esset agregatum illorum decem anguli recti, & sic deerunt æqualitati angulorum cubicorum recti anguli duo. Eodem argumento in octo basium, & duodecim basium figuris constare hoc poterit. quamobrē qui elementis peculiares, essentialesque in esse figuras cōtendunt, conguntur admittere duas corporeas ęqualium laterum, & angulorum dari figuras, quę aptæ natæ sint replere locum, præter figuram pyramidis, & cubi, quam prędiximus replere locum, eo ꝙ quatuor sunt Elementa: in Euclidis autem libro mōstratum est nullam solidam figuram dari sextam, pręter figuras quinque, nedum repletiuam loci. Vnum igitur impossibilium, quę Aristo. infert, hoc est, & nil est in hoc abstrusum ei, qui se parum in Geometrica facultate exercuit.

B

D. Et studentibus in defendendo hanc opinionē cōtingunt plura impossibilia pręter pdicta, s. ꝙ corpora, quæ dicunt habere istas figuras, cũ congregatur, non puenit vnũ corpus, quin inter eius partes sit vacuũ, nisi tm̃ in duabus figuris, i. pyramide, s. & in cubo, qm̃, cum cubus diuidit in quatuor cubos posse est vt ex eis cōgregetur cubus continuus sine vacuo. Et causa in hoc est, qa superficies istius corporis est quadrata, quadrata autem implent superficiem, vt declaratum erit post. & sitr pyramides implent locum, cætere aũt figure impoße est hoc in eis, vt in habenti octo bases, & viginti, quas opinabatur esse formã aquæ, & aeris. cōtingit igitur eis dicere ꝙ aer non impleat locum suum, neque aqua. D. d. figuræ vero, quæ, cum componuntur adinuicem, &c. i. contingit eis vt figuræ partium elemētorum, ex quibus componuntur elementa, sint ex figuris, quæ, cum applicant ad inuicem, implebunt suum locũ sine vacuo interiacente. & hoc erit, cũ vna pars earum mensurauerit totum locũ. Et, quia corpora, habentia figuras, quæ ponunt elemēta mundi, sunt pyramis, & cubicum, & octoedron, & icoedron, & istarum non implent locum, cum applicant adinuicem, nisi pyramides, & cubi, d. figurę vero, quæ componuntur adinuicem, & implent suum locum, paucæ sunt, quia figuræ, quę non implent, sunt tres. & ideo d. paucas, & forte vocauit eas paucas in respectu omnium figurarũ earum corporearum. Et, quia causa in hoc, ꝙ corpora implent suũ locum, est, quia supficies earũ sunt hmõi, scilicet quia implent superficiem, & istæ etiam sunt paucæ in respectu aliarum superficierum æquilaterũ, d.

C

figuratum autem superficialium est Triangulus, & Hexagonus, & Quadratum. Et fecit rememorationem de superficiebus, qm̃ paucitas superficierum implentium superficiem est causa paucitatis corporum complentium locum. figuratum autem superficialium non implent locum nisi istæ tres tm̃. qm̃, cum duę lineæ rectę secent se, faciunt quatuor angulos rectos. figuræ vero, quæ implent superficiem, debent habere, aut quatuor angulos rectos, aut æquales. Cum igitur quatuor quadrata cõponentur, concurrent quatuor anguli in vno puncto cõi eis, & implebũt superficiem necessario, quia omnis angulus angulorum quadrati est rectus. Et similiter, si aliquis punctus fuerit cõis angulis sex triangulorum æquilaterorũ, quia angulus cuiuslibet trianguli est duæ tertiæ vnius recti: quapropter illud, qđ congregatur ex angulis sex, erit æquale angulis quatuor rectis. Et similiter Hexagoni implent superficiem, cum aliquis punctus fuerit cõis tribus hexagonis: qm̃ quilibet angulus eorum erit rectus, & tertia recti. Pentagonus autem, & Heptagonus, & alię figuræ impossibile est vt impleant superficiem, cum illud, quod congregatur ex suis angulis, aut sit minus quatuor rectis, aut maius. v.g. ꝙ, si tres pentagoni congregentur in eodem puncto, prouenient illic tres anguli recti, & tres quintæ vnius recti, &, si fuerint quatuor, fient illic quatuor recti, & quatuor quintæ vnius recti. Figurarũ vero quinque corporalium æquilaterarum impossibile est vt impleant locum, nisi duæ tantum. qm̃, cum in vno pũcto se secẽt tres lineæ in longitudine, & latitudine, & profundo super angulos rectos, fient illic octo anguli corporales, & quilibet eorũ est tres recti, & est angulus cubi. ex quibus vero congregantur, cũ cõponuntur octo anguli, vt anguli cubi, aut ęquales eis, implent locũ necessario: &, si maius, aut minus cõgregetur, nõ implebũt locũ. & sic nõ inuenitur ex quinque figuris famosis ꝙ impleant locũ, nisi duę tantum, quas prædixit. quoniam, cum aliquis punctus fuerit positus communis octo cubis, implebunt locũ necessario: & sit, cum fuerit cõis duodecim pyramidibus, anguli. n. sex pyramidales sunt ęquales angulis quatuor cuborũ. qm̃ angulus pyramidis solidus est ex duobus rectis, & angulus cubi ex tribus. Erũt igitur tres anguli pyramidis æquales duobus angulis cuborum, cum sint æquales sex angulis rectis. *Proportio. n. anguli pyramidis ad quatuor cubos est sicut ꝓportio anguli trianguli ad quatuor rectos, cum angulus triãguli sit duæ tertiæ recti. Et, cum consyderauerimus figuras residuas, s. icoedron, & duodeedron, & octoedron non inuenientur implere locum, cum non congregetur ex eis ęquale octo angulis cubicis. v.g. qa angulus icoedrõ est ex tribus rectis, & tertia vnius ex tribus rectis, impossibile est vt producantur duodecim recti, qui sunt quatuor anguli cubici, & similiter est de octoedron, & duoedron. &, cũ ita sit, continget figurantibus elementa figuris essentialibus, vt sint duæ figuræ corporales, implentes locum, præter pyramidalem, & cubicam, quæ implent locum, qm̃ elementa sunt quatuor. & iam declaratum est in libro Euclidis ꝙ nulla figura est corporea præter has quinq; , nedum vt sit figura alia implens locum. Et hoc intendebat, cum dixit Et, si ita sit, necesse est eis ponere figuras essentiales plures his duabus,

* 2. I. proportio igit sex angulorum principaliũ solidorũ ad quatuor solidos cubicos ẽ sicut ꝓportio sex angulorũ triãguli ęquilateri in planis ad quatuor superficiales.

Deinde omnia quidem simplicia corpora figuram accipere a continente loco videntur, maxime autem aqua, & aer. Permanere igitur elementi figuram est impossibile. non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet. At vero si transformetur, non amplius erit aqua, si figura differebat. Quare manifestum est quòd non sunt determinatæ figuræ ipsorum. Sed videtur natura hoc ipsum declarare nobis, quod & secundum rationem est. quemadmodum enim & in aliis sine speccie, & forma oportet subiectum ipsum esse (maxime enim sic poterit formari, quemadmodum in Timæo scriptum est, id, quod omnia sucipit) sic & elementa oportet putare, vt materiam esse com-

A positis.quapropter & possunt transmutari in seinuicem, separatis iis, quæ secundum passiones, differentiis.

Et dicamus quòd nos videmus omnia corpora simplicia figurari secundum figuram loci continentis,& maxime aerem, & aquam. Et,si ita sit,non remanebit figura elementi in sua dispositione. quoniam, si ita non esset, non tangeret secundum totum locum continentem circunquaq;.Si igitur tangeret,ipsum non remaneret in sua figura,& sic non erit aqua omnino,si non sit aqua,nisi propter suam figuram. Declaratum est igitur quòd elementa nō habent figuras terminatas. Sed natura eorum significat ꝙ non habent figuras essentiales, & sic oportet vt illud subiectum deferens alias res sit sine forma, & sine figura,sed possunt formari,sicut etiam isti dicunt de materia recipiente omnia, sic est intelligendum de elementis etiam, sicut de materia corporum sensibilium.& ideo possibile est vt elementa alterentur ad inuicem,cum separentur ab eis suæ qualitates diuersæ.

B Cumque destruxerit figuras inesse elementis, modo eisdem non esse essentiales figuras ex propria elementorum substantia, & quatenus elementta ostendere nititur, & dixit, Indicat hæc non peculiares tenere figuras hoc, ꝙ hæc ipsa semper iuxta continentis,tangentisque figuram figurari perpendimus. & clarius hoc apparet in aere,& aqua.quapropter censendum est his non esse figuram peculiarem, alioquin corrumperentur elementa,corrupta figura, cuius oppositum indicat sensus: videmus enim aquam permanere aquam,& aerem aerem,licet varias figurarum effigies suscipiant.cum igitur sic elemētorum se habeat dispositio, clarum est hæc vnamquanq; figurarum suscipere posse, quod vtique elementorum rationi congruere videtur.quippe,si aliqua figura his addita fuerit,variarum figurarum hæc susceptiua esse non possent: quemadmodnm dispositio est materiæ, quæ,quia omnium formarum susceptrix est, ideo nullam ibi adiunxit propriam. & propter conuenientiam inter horum naturam,& naturā materiæ sunt hæc corpora omnium compositorum elementa, vnde possibile fuit generationem fieri ex alterutris.Ex hoc denique concludendum ꝙ,quia hæc figurarū sunt materia, opportunum fuit hæc nullam sibi propriam exposcere. 67

Hæc est Tertia ratio ad destruendum elementa habere figuras essentiales. si enim haberēt,impos[s]e esset vt figurarētur figura continentis,cū differant a figura eorū,nisi corrumperentur:sed visa sunt nō corrūpi: ergo nō habent figuras essentiales. C Et locutus fuit de aqua,& aere, quia ista sunt, quæ facile terminantur ab alienis, terra vero non ita figuratur,quia non facile patitur, nisi sit puluerosa,s. cuius partes non retinentur adinuicem.ignis autem semper videtur conseruare figuram pyramidalem.& sermo eius in hoc intellectus est per se.D.d.Et,si ita sit, nō remanebit,&c.i.&,si elementa figurarentur figuris continentium, quorum figurę sunt diuersæ a figuris elementorum,necesse esset vt figurę elementorum corrumperentur tunc. D.d.quoniam,si ita non esset,&c.i.& signum huius est, quoniam,si non figurarentur figura loci,non tangerent omnes partes superficiei elementi partes superficiei loci.&,si non tangerent, contingeret vacuum esse.Et,cū posuit ꝙ necesse est vt tangant locum suum totum omnibus suis partibus, d.Si igitur tangeret ipsum,&c.i.&,cum necesse sit vt tangant omnibus suis partibus partes sui loci.& figuræ eorum sint essentiales, non remanebunt elementa v,g.ꝙ, si posuerimus aquam habere figuram propriam, & posuerimus ipsam tangere secundum totum partes loci continentis habentis figuram aliam, necesse est,cum sic tangat locum illum, vt nō remaneat aqua.tunc enim figurabitur figura illius continentis.Et forma huius sermonis est syllogismus hypotheticus,cuius antecedens est. Si corpora figurantur figura continentis,& habent figuras substantiales,necesse est,cum figurentur,vt non remaneant in suis naturis. & posuit antece

Aer,et aquæ facile terminant ab alienis. Idem.8. Phy.81. & 4.Phy.8.6

dens, quod manifestum est sensui, & rationi. & hoc intēdebat, cū d. qm̄, si ita non
esset, non tangere scd̄m totum locum continentem, & tacuit impossibile, quod se
quitur ex hoc, s. vacuum esse, quia ex hac positione sequitur oppositum anteced
tis, & est impoſſe, & destruxit ipsum. et, cū destruxit ipsum, verificauit cōsequēs,
quod intendebat. & non indiguit vti signo in destructione antecedentis manife
quens, quia notum est intellectui, non sensui. &, quia positio antecedentis per conſt
sta est sensui tantum, coniungit ei intellectum, cum aduersarij possint abnegare
propositiones sensibiles, & dicere hoc, quod fingitis, quod videtur posse implere
suum locum, non est verū. & non possunt dare rōnem de igne, & terra, & non
possunt abnegare hoc in aere, cum aer non comprehendatur sensu. & ideo conti
net iste sermo has intentiones, quas exposuimus. D. d. causam, propter quam ele
menta hæc non habent figuras, & d. Sed natura eorū significat ꝙ non habent fi
guras essentiales. i. &, cū consyderauerit aliquis de his elementis, in eo ꝙ sunt ele
mēta, & materia aliorum, videbit ꝙ necesse est vt non habeant figuras essentia
les. D. d. & sic oportet vt illud subiectum, &c. i. quod necesse est vt hæc elemen
ta, inquantum sunt recipientia oēs figuras, non habeāt figuram propriam. D. in
duxit nos ad causam, & d. sed possunt formari. i. qm̄, si haberent figuram, non ha
beret possibilitatem recipiendi formas. & hoc intendebat, cum d. possunt. quam
uis posse non sonet in rei veritate, nisi possibilitatem, quæ est in animalibus. Et
causa huius est, quia nihil recipit se. &, si haberent figuram substantialem, contin
geret alterum duorum, s. ꝙ aut non reciperent figuram omnino, aut reciperent
ipsam, cum corrumperetur sua figura, & tunc non remanerent elementa. quo
niam quod apud generationem alterius corrumpitur secundum totum, non est ei
elementum, quoniam elementum est illud, quod inuenitur pars elementati. Et, cū
hoc, quod contingit in elementis, similiter contingit in prima materia, sed ma
gis in prima materia, demonstrauit hoc. ipsi enim concedunt ꝙ materia non ha
bet formam, aut figurā. & d. sicut ēt isti dicunt de materia recipiente omnia. i. con
tingit eis dicere elementa non habere figuram, quia dicunt primam materiam
non habere formam substantialē. D. d. similitudinem in hac intentione, & d. sic
est intelligendum de elementis, &c. idest & necesse est vt habeant eandem dispo
sitionem, cum vtrunq; sit materia, in hoc tamen differunt tn̄, qm̄ hæc quidem sunt
materia corporum sensibilium, i. compositorū, hęc aūt est materia corporum sim
pliciū primo, secundo vero corporum compositorum mediantibus istis elētis.
Et quærendum est, quare igitur non ponitis hæc elementa habere figuras, & po
nitis ea habere formas, & iam dixistis ꝙ prima materia non est receptibilis for
marum, nisi inquantum caret forma omnino. Et dissolutio est, ꝙ non est necessa
rium in receptibili, nisi vt non habeat formam, quam recipit, non vt non habeat
formam omnino. Quia igitur prima materia est receptibilis omnium formarū,
non debet habere aliquam formam omnino. elementa vero, quæ non sunt rece
ptibilia omnium formarum, cum non recipiant se, non debent denudari a suis for
mis apud receptionem, sed est necessarium tm̄ vt denudentur a formis, quas reci
piunt. & ideo oīs materia, habens formam, receptibilis est quarundam formarū
tm̄. & pp hoc istæ materię proprie non habent formas, quas recipiūt: prima aūt
materia est vniuersalis, cum nullam formam habeat omnino. Et quęrendum est,
qua de causa non remanent formę eorum elementorū in actu, deferentes alias for
mas, quas recipiunt, cū iam posuistis ꝙ non sunt materiæ propriæ quibusdam for
mis, nisi per suas formas. Dicamus igitur ꝙ, si esset, necesse esset vt nullum ens
generaretur ex eis, diuersum ab eis in forma substantiali, sed tm̄ in accidentibus.
& ideo necesse est, cum ex eis generatur vna forma, vt corrumpantur formæ eo
rum scd̄m medietatem. qm̄, si corrumperētur scd̄m totum, tunc prima materia
reciperet primo, & essentialiter oēs formas, & non reciperet formas cōpositorū
mediātibus istis corporibus. Si igitur aliquis dixerit ꝙ sequitur ex hoc, vt for
mæ eorū substantiales recipiant magis, & minus: & hæc est dispositio acciden
tium, non formarum substantialium: dictū est. n. in multis locis ꝙ formæ substan
tiales nō recipiunt magis, & minus. Dicemus ꝙ formæ istorū elementorum sub
stantiales sunt diminutę a formis substantialibus perfectis, & quasi suum esse est

Quod apud generationē alterius corrūpitr̄ scd̄m totū, nō ē ei elementum qm̄ elementū sit pars rei elementatæ.

Dr̄ia inter materiā primam, & elementū.

Quæstio.

Solutio.

Nō ē necessariū in receptibili vt nihil sit, sed solum forma, quā recipit.

Oīs materia habens formā receptibilis est quarundam formarum tm̄.

Quæstio.

Solutio.

Elemēta cōcurrētia ad generationē mixti corrūpunt̄ scd̄m medietatē.

Obiectio.

Solutio.

Formæ sub-

mediũ inter formas, & accidentia. & ideo non fuit impoſsibile vt formę eorum
ſubſtantiales admiſcerentur, & proueniret ex collectione earum alia forma, ſi-
cut, cum albedo, & nigredo admiſcentur, fiunt ex eis multi colores medij. Et,
cum hoc latuit Auic. & conceſsit ꝙ formæ ſubſtantiales non diuiduntur in ma-
gis, & minus, d. ꝙ hæc elementa non miſcentur niſi ſcdm qualitates corũ, non ſe
cundũ ſubſtantias. Et ex hoc continget magnum impoſe, ſ. vt elementa ſint in cõ
poſito in actu, pp quod compoſitum non habebit vnam formam ſubſtantialem.
Quid ergo eſt, quod diximus compoſitum eſſe vnũ, vtrum per vnã formam, aut
v dictum eſt in rebus contiguis, aut continuis eas eſſe vnas? ſed ĩpoſe eſt dici cõ
poſitum eſſe vnum ſcdm contactũ: ergo relinquitur vt ſit vnũ, aut ſcdm formam
ſubſtantialem, aut ſcdm aliquod accidens. ſed impoſe eſt vt ſit vnũ per aliquod
accidens: relinquitur igitur vt ſit vnum ſcdm formam ſubſtantialẽ: & ẽt contin
git ei vt quelibet earum ſit diſtincta ab alia.* Verum, ſi formæ elementorum re
linquuntur in compoſito in ſuis perfectionibus, vtrũ ſilr relinquantur in ſuis qua
litatibus ꝓprijs ſuis formis, aut non. v. g. in calore, & frigore. Si remanent, con
tingit vt in compoſito ſit ignis in actu. ignis. n. non eſt ignis in actu, niſi in calore,
& ſiccitate, q̃ ſunt in ſummo. Si aũt ammittant quandam partem iſtarũ qualitatũ
pp mixtionẽ, & formæ tñ remanent perfecte, poſe eſt vt formæ eorũ denuden
tur ab his qualitatibus ſcdm totũ. pars. n. & totũ idem habẽt indiciũ. idẽ. n. iudici
um eſt partis, & totius. & totum hoc eſt impoſe. † Paucitas vero exercitationis
iſtius viri in naturalibus, & bona confidentia in proprio ingenio induxit ipſum
ad iſtos errores. Si igitur aliquis dixerit forte, ſicut formæ eorum recipiunt ma
gis, & minus, ſic & figuræ, Dicemus ꝙ figuræ ſunt ex qualitatibus aſſociatis for
mis ſubſtantialibus pfectis in hoc, ꝙ non recipiunt diuiſionẽ, & ideo carẽt motu
alterationis, vt dictum eſt in Septimo Phy. D. d. & ideo poſe eſt vt elemẽta alte
rentur adinuicẽ. i. &, quia formę elementorũ nõ recipiũt ſeipſas, cũ ſint eiuſdem
gñis, contingit ꝙ nõ gñantur adinuicẽ, niſi cum recipiẽs exuit formã, & recipit
formam receptam, & ideo nõ ſunt elemẽta adinuicẽ. & hoc nõ contingit in rece
ptione formarum compoſitorum, ſ. vt denudentur a ſuis formis apud receptionẽ
formarum compoſitorum. formæ enim compoſitorum ſunt alię a formis eorum.
formæ quidem eorum, licet ſint diuerſæ, tamen in eodem ordine ſunt in ſubſtan-
tialitate, ſ. ꝙ impoſsibile eſt vt quædam ſint materiæ formarum quarundam. &
omnia iſta manifeſta ſunt exercitantibus in hac ſcientia.

Ad hæc autem, quo pacto contingit fieri carnem, & os, aut quod-
cunque compoſitorum corporum? neq; enim ex ipſis elementis poſ
ſibile eſt, propterea ꝙ non fit continuum ex compoſitione, neque ex
ſuperficiebus compoſitis. elementa enim generantur compoſitione, &
non ea, q̃ ex elementis conſtant. Quare, ſi quis exacte loqui volue-
rit, & non in tranſitu rationes ſuſcipere * elementi, ipſas videbit gene
rationem auferre ex entibus,

Dicamus etiam, quomodo poſsibile eſt vt elementa ſint caro, aut
os, aut ſimile eis ex corporibus continuis, cum ſubſtantia elementorũ
non ſit, vt dicunt, niſi figuræ. & impoſsibile eſt vt ex compoſitione fi
gurarum ſit corpus continuum, neque ex ſuperficiebus elementa. n.
rerum ſunt per compoſitionem, accidentia vero ex elementis, ſ, figu-
ræ, nihil ex eis fit per compoſitionem. Si igitur aliquis perſcrutatus
fuerit de ſermone eorũ perfecte in elementis, ſciet certe ꝙ non dicũt
eſſe gñationem, & ꝙ quãto magis laborãt in confirmãdo ipſam, tan
to magis negãt ipſam, & vniuerſaliter non intẽdunt gñatioñẽ oino:

Eſt & alia huius ratio. Si enim proprias tenerent figuras, impoſsibile eſſet ex eis fieri carnẽ, & os, nec vllum homogeneum corpus continuum, nam quando 68

ſtãtiales ele mentorũ intendunt, & ſunt mediæ inter ſubſtã tias pfectas, & accñtia.

Cõtra Aui. ponentẽ elementa remanere in mixto ſcdm eſſe perfectũ.

*a. l. Iterũ, Auer. ꝓbat ꝙ, ſi qualitates elemẽtorum intendũtur, ꝙ eorũ formæ intenduntur.

Caliditas, et ſiccitas in ſummo ſunt in igne.

Oppoſitum de ſiccitate videtur. 4. Meteororũ. com. 10. Vide con. Zim.

† Cã erroris Auic. ꝓ quo vide ẽt. 1. de Aĩa cõ. 30.

*a. l. tales

constatur figuræ in vnũ, non prouenit ex eis corpus continuum, excipiendo geminas figuras, quas commemorauimus superius: neque ex superficierum compositione innouatur corpus continuum: sed ex sola complexione, permixtioneq; resultat. Si igitur elementa proprias vendicarent sibi figuras, non posset ex his fieri corpus continuum, quapropter nec inde prouenire generatio. Dixit, Iccirco qui horum sermonem consyderat, eumque sępius reuoluit, hoc suo sermone generationem auferre iudicabit, & quo magis nituntur hanc ipsam ostendere, eo longius ab ipsa recedunt.

Hoc est aliud impossibile Quartum, quod contingit eis, cum figurent elementa figuris substantialibus, tunc.n. non possunt dicere generationem, & corruptionem esse in substantia. Et d. Dicamus etiam, quomodò possibile est, &c.i.& dicamus etiam quomodo est possibile, cum posuerint figuras esse substantias elementorum, vt fiat ex compositione earum corpus; consimilium partium, quod est vnum secundum formam, vt os, & caro. Et, cum narrauit ꝙ hoc est impossibile, induxit nos ad demonstrationem, & d. & impossibile est vt ex compositione figuræ sit corpus continuum, neq; ex superficiebus. elementa.n. rerum sunt per compositionem.i. et impossibile est vt ex figuris componatur vnũ corpus per continuationem, quod est vnum in forma. nam figuræ non admiscentur adinuicem ita, ꝙ ex eis fiat vna forma. generatum aũt ab elementis non est vnum in forma, & continuatione, nisi per mixtione. & hoc intendebat per compositionem. Et cum d. & impossibile est vt ex cōpositione figurarũ, intendebat applicationem figurarum adinuicem. figuræ.n. non admiscentur. D.d. accidentia vero ex elementis, &c. i. illa aũt, quæ ponunt accidentia elementorum propria, inquantum, ponunt eas figuras, impossibile est vt ex eis faciant aliquod corpus secundum mixtionem, sicut est possibile ponentibus accidentia elementorum in calore, & frigore, & humiditate, & siccitate, s. propria eis, inquantum sunt elemẽta. D.d. Si igitur aliquis perscrutatus fuerit, &c.i. & vniuersaliter, cum aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorum in modo generationis rerum ex elemẽtis, siue de eis, qui figurant ea, siue de eis, qui non, sed componunt ex superficiebus, sciet ꝙ non possunt concedere generationem, & corruptionem esse in substantia. Dicentibus enim elementa figurari figuris essetialibus, contingit vt generatio eorum, & corruptio sit in accidentibns, & similiter ponentibus elementa esse superficies. congregatio.n. superficierum, & segregatio, quæ est generatio, & corruptio apud illos, non est generatio in substantia, & similiter dicentibus partem esse indiuisibilem. Generatio.n. apud eos non est nisi congregatio illarum partium, corruptio vero segregatio. & isti sunt sequaces Democriti. similiter contingit sequacibus Anaxagorę dicentibus mixtionem corporum similium partiũ, quæ vocant elementa, & dicunt ꝙ generatio fit p exitus eorum abinuicem, exitus.n. & latitatio sunt accidentia. Et d. hoc: quoniam omnes hæ opiniones dicebantur ab Antiquis in modo generationis. & ideo voluit demonstrare ꝙ nullus ante ipsum d. modum, quo generatio sit in substantia, sicut nullus dixit ante ipsum plura, immo ferre omnia istius scientiæ, & aliarum scientiarum.

La' magna de Ari. Vidi Idẽ in procemio suo supra, 1. Phy.

At vero & ad passiones, & virtutes, & motus figuræ non sunt congruæ corporibus, ad quæ maxime respicientes sic distribuerunt. veluti, quoniam ignis facile mobilis est, & calefactiuus, & exustius, alii quidem fecerunt ipsum sphæram, alii autem pyramidem. hæc enim facillime quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt, minimeq; stabilia sunt. maxime vero calefactiua sunt, & maxime exustiua, quia illa quidem tota est angulus, hæc autem acutissimi anguli. exurunt autem, & calefaciunt, vt aiunt, angulis.

Et dicamus ꝙ figuræ elementorum, quas dixerunt, non sunt conuenientes qualitatibus eorũ, neq; virtutibus, neq; motibus, propter quos

A quos figurauerunt elementum figura, qua figurauerunt, sicut narro. quia, cum ignis est velocioris motus, calefaciens, comburens, posuerunt quidam ipsum sphæricum, & quidam pyramidalem. hæ enim duæ figuræ sunt velocioris motus alijs figuris. nō enim quiescūt, neque implent ex loco, nisi parum. & sunt etiam calefacientes, & comburentes valde, vnum enim eorum totus est angulus, alterum autem est angulus acutus. & dixerunt quòd ignis non comburit, & calefacit, nisi per angulos.

69

Et postquam destruxit essentiales elementorum esse figuras, nunc sermones, & signa, quibus cuiq; elementorum propriam figuram statuunt, refellere propositum fuit. Dixit, Igitur figuras, quas ipsi adaptant elementis, prorsus non conueniunt eorum situi, nec eorum qualitatibus, neq; eorum motibus, sicut opinantur dicētes dari figuras, huiusq; rei assignantes causam. Et hoc, quia eorum alij referūt ignis figuram esse sphæricam, quia est velox in motu, calefaciens, & vrens. Alij propter has dispositiones huius figuram pyramidalem affirmant, existimant enim B huiusce modi figuras velocioris esse motus, q̃ figuræ aliæ, quia non replent ex loco, nisi modiculum. cogitant insuper duas prædictas figuras conuenire calefactioni eo q̄ sphærica figura, quia causa existit, ideo ipsa est, ac si haberet angulum vnum, sic & pyramidis figura, vnum obtinet angulum acutum, ignis autem, inquiunt, vrit per angulum eius. Hæc igitur sunt ratiocinia, quibus innituntur ponētes ignis figuram pyramidem, aut sphæram.

Cum iam destruxit conclusiones illorum hominum rationibus prædictis, incœpit in hoc capitulo dicere rationes eorū, deinde destruere eas. Et incœpit primo dicere sermonem vlem, ad frangendum rationes eorum, & d. Et dica. q̄ figuræ elemētorum, &c. id est & dicamus q̄ vlr signum est destructionis opinionis eorum, quia accidentia, & operationes, & motus eorum non consequuntur figuras, quas ponunt in eis. Et d. hoc, quia signa vera sunt posteriora, quæ, cum fuerint posita, consequuntur præcedentia: &, cum præcedentia fuerint posita, consequuntur posteriora, & hoc intendebat, cum d. non sunt conuenientes, &c. D. d. quia, cum ignis est velocioris motus calefaciens, &c. id est isti homines quidam ponunt in igne figuram spæricam, & quidam ponunt pyramidalem ex tribus posterioribus apparentibus in igne, s. velocitate motus, combustione, calefactione. D. d. hę enim duę figurę sunt velocioris motus, &c. id est & dixerunt q̄ signum eius, q̄ ignis habet alteram istarum duarum figurarū est q̄ ignis est velocis motus, & corpus figurarum his duabus figuris est velocis motus, quia non figuntur C in eodem loco figura enim sphærica non tangit superficiem, nisi in eo, quod est simile puncto: & similiter pyramis, cum tangit ipsam in altero suorum angulorum. D. d. neque implent ex loco, nisi parum, id est & hęc est causa in hoc, q̄ non quiescunt, quia non implent ex loco, nisi parum. Et, cum dixit modum, propter quem dederunt igni has duas figuras propter velocitatem motus, incœpit dicere modum, propter quem dederunt ei figuram propter combustionem, & d. &, sunt etiam calefacientes, &c. id est & dicentes ignem habere figuram sphęricā propter combustionem suam dixerunt q̄ figura sphęrica est conueniens combustioni propter velocitatem pertransitus in re, cum sit quasi habens vnum angulum. figuræ autem multorum angulorum difficile pertransit in rem. & dantes illi figuram pyramidalem propter combustionem dixerunt etiam q̄ ista figura est velocis pertransitus in rem propter acumen anguli, & quia est pauciorum angulorum alijs figuris. Deinde dicit & dixerunt q̄ ignis non comburit, & calefacit, nisi per angulos, id est & dixerunt q̄ ignis non calefacit, nisi per istos angulos, qui sunt in figura pyramidali, qui sunt acuti, & pertranseuntes in omnia concurrentia.

Verorum signorum proprietas.

Figura sphærica non tangit supficiē, nisi in eo, qđ est simile pūcto.

Primum igitur circa motum vtriq; peccauerunt. nam & si sunt figurarum hæ facillime mobiles, non tamen ipsius ignis motu facile

mobiles sunt. motus enim ignis sursum fit, & secundum rectam, hæ autem facile mobiles circulo sunt eo motu, qui volutatio appellat.

Et dicamus nos contradicentes ei quod omnes peccant in motu. hæ enim duæ figuræ, licet sint velocioris motus cæteris figuris, tamē nō est eis motus, sicut motus ignis. motus enim ignis est ad superius, & non est circularis, motus autem istarū duarū figurarū est circularis.

70 Cumq; iam hi statuerunt ignem velocem esse motu, & modici status, vimq; tenere vrendi, nunc vnam illorum rationum destruendam assumpsit, monstratq; motus velocitatem destruere positionem, qua igni propriam adaptant figuram, dicens si igni accommodanda esset vna ex duabus his figuris, propter velocitatem sui motus esset eius motus circularis, quia velocitas duabus hic formis inest, quando mouentur in circulum.

Id est, & dicamus ꝙ dicentes has duas opiniones in figura ignis peccant in hoc, quia vnus eorum figurat ipsum figura pyramidali, & alter sphęrica propter velocitatē motus ignis. velocitas enim, quę inuenitur in corporibus per has duas figuras est contraria velocitati, quæ inuenitur in igne. quoniam velocitas ignis est in motu recto, velocitas autem corporum propter has duas figuras est in motu circulari. & hoc intendebat, cum d. motus enim ignis est ad superius, &c. Et potest aliquis dubitare in hoc, dicendo ꝙ motus rectus inuenitur in his duabus figuris, in corpore autem sphęrico secundum titubationem, in pyramidali vero, quia uelociter pertransit corpus in rectitudine. Et respondendum est ꝙ iste modus velocitatis non inuenitur in his duobus corporibus, inquantum habent has duas figuras, nisi per accidens. figura enim circularis non debet moueri naturaliter, nisi circulariter, & similiter uidetur vt circularitas sit in pyramide super unū angulorum vt in * troco. iste enim motus proprius est, & naturalis ei, & in motu recto communicat alijs figuris, & pręcipue figurę octogonę. Ratio autem istius contradictionis sic componitur. Motus ignis est velox in rectitudine: motus autē corporum, habentium has duas figuras, non est velox in rectitudine: concludit ergo in secunda figura ꝙ ignis non est velox propter has duas figuras. Et etiam syllogismus eorum est ex duabus affirmatiuis in secūda figura, Quarum una est, ꝙ omne habens alteram harum duarū figurarum est velocis motus, secunda est, ꝙ ignis est velocis motus. ex his autem nihil concluditur, donec cōuertatur propositio, dicens ꝙ omne habens alteram istarum duarum figurarum est velocis motus. & hęc non videntur conuerti. multa enim sunt velocis motus, non tamen figurantur altera harum figurarum.

Dubium.

Solutio.

* a. l. recto.

Deinde, si est terra cubus, propterea quòd stabilis est, ac manet, manet autem non vbiuis, sed in suo ipsius loco, ex alieno vero fertur nō prohibita, & ignis etiam, & alia similiter, patet quòd & ignis, & vnūquodq; elementorum in alieno quidem loco sphęra est, aut pyramis, in proprio vero cubus.

Et dicamus etiam quòd figura terræ est figura frigoris propter statum, & quietem eius, & terra non stat, neq; quiescit in omnibus locis, sed in suo loco tantum, & mouetur a loco extraneo, nisi aliquis impediat. & similiter ignis, & alia elementa sunt huiusmodi, siue fuerint sphærica, siue pyramidalia, cum fuerint in loco propinquo, & fuerint in suis locis frigida necessario.

71 Exinde destruit huius figurę inuētionem esse igni ex parte modicitatis sui status, dicens si causa modicitatis in igne esset vna harum duarum figurarum, quia de terra modicum loci replent, essetq; causa status terrę figura cubica, oporteret ignem, & terram, quando sunt in locis suis naturalibus, cubicas figuras sortiri, &c.

A quotiens loca sua exiuerint figuras sphæricas: nos siquidem videmus terram, ignemque, & reliqua elementa moueri, quando sunt extra loca sua naturalia, suisque in locis quiescere. & quo proprius ad loca propria accedunt, eo fortioris hęc esse motus.

Intentio eius in hoc capitulo est q, si elementa differunt abinuicem in figura, & differunt in calore, & frigore propter figuras proprias, necesse est, si terra, inquantum est frigida, habuerit figuram propriam. v. g. cubicam, & ignis, inquantum est calidus, pyramidalem, & frigus sit causa quietis terrę ī medio, necesse est vt figura cubica sit causa quietis eius in medio. &, quia necesse est, cum fuerit extra medium, vt per hanc figuram moueatur ad ipsum, cōtingit igitur vt figura cubica sit causa duorum contrariorum insimul, quietis. s. & motus. quod est impossibile. Contingit igitur ex hoc vt terra semper quiescat in omni loco. causa enim quietis, s. figura, inseparabilis est ab ea. & similiter oportet ignem moueri in omni loco. nam causa motus nunquam separatur ab eo, s. figura pyramidalis. Sequitur ergo ex hac positione vt, cum ignis quieuerit in loco suo, vt figuretur figura terræ, &, cum terra mouebitur ad suum locum, vt figuretur figura ignis, & secundum hoc nullum eorum habebit figuram substantialem inseparabilem. Et d. Et dicamus etiam q figura terræ, &c. id est & dicamus etiam q, si figura terræ B sit altera illarum duarum figurarum propter velocitatem motus, & velocitas motus consequitur calorem, necesse est vt altera illarum duarum figurarum sit propter calorem ignis. & cum terra sit frigida, & frigidum est contrarium calido, necesse est vt habeat figuram dantem sibi quietem, quę est contraria motui. D. d. & terra non stat, neq; quiescit, &c. id est, quoniam, si haberet figuram largientē quietem, quiesceret in omnibus locis. sed non videmus ita contingere: immo videmus ipsam moueri ad suum locum, cum fuerit extra ipsum. & hoc intendebat, cum d. & mouetur a loco extraneo, &c. D. d. & similiter ignis, & alia elementa. id est, & similiter videmus ignem, et alia elementa scilicet moueri extra suum locum, & quiescere in ipso. &, si haberet figuram dantem motum, aut quietem, semper videretur moueri, aut quiescere, & nunquam vtrunq;. D. dicit siue fuerint sphęrica, siue pyramidalia. id est &, cum posuerimus q figurę elementorum sunt causę motus, & quietis, continget vt apud motum habeant figuras proprias motui, scilicet sphæricum, aut pyramidalem. &, cum fuerint in suis locis quiescētia, vt habeant figuram dantem quietem, & est figura corporis frigidi. Et hoc intendebat, cum d. & fuerint in suis locis frigida necessario, id est & contingit necessario, cum fuerint quiescentia in suis locis, vt habeant figuram frigiditatis, verbi gratia cubicam. & dixit in loco propinquo, quia motus cuiuslibet eorum, licet sit in omnibus locis extraneis, tamen velocior est in loco propin- C quo: motus autem velocior manifestior est sensui. & hæc est alia contradictio a prædictis.

Amplius autem, si calefacit, & vrit ignis propter angulos, omnia elementa erunt calefactiua, magis autem forsitan alterum altero. omnia enim habent angulos, veluti id, quod octo sediū, & id, quod duodecim sedium. Democrito autem etiam sphæra, tanquam angulus quidam existens, vrit. quare different ipso magis, & minus. hoc autem quòd sit falsum, manifestum est. Simul autem accidet & mathematica corpora vrere, & calefacere (habent enim & illa angulos, & insunt in ipsis indiuisibilia, & sphæræ, & pyramides) præsertim si sint indiuisibiles magnitudines, sicuti dicunt. Nam, si hæc quidem vrunt, illa vero non, dicenda est differentia, sed non simpliciter sic dicendum est, vti dicunt.

Et dicamus ēt quòd, si ignis non calefacit, & cōburit, nisi propter angulos, necesse est vt omnia elementa calefaciant, & comburant,

sed quædam magis, & quædam minus. omnia enim habent angulos, vt octoedron, & duodecedron. & figura sphærica abscindit etiam, vt dicit Democritus, quia est quidam angulus. Si igitur ita sunt elementa, non differunt abinuicem, nisi secundum magis, & minus in calefactione, & combustione. & hoc est falsum manifeste. Quoniam, cũ ita fuerit, continget quòd corpora mathematica comburent, & calefacient, quia in eis sunt habentes angulos, & in eis sunt partes indiuisibiles, vt dicũt in corporibus pyramidis, vel pyramidalibus. Si igitur in corporibus mathematicis sunt partes indiuisibiles, vt dicunt, quare igitur corpora naturalia calefaciunt, & comburunt, mathematica vero non comburunt, neq; calefaciunt? necesse est enim eis dicere hanc causam, sed non possunt omnino.

72 *Cumq; ex velocitate motus, paruitateque sui status geminas has figuras igni competere destruxerit, modo destruit identidem ratione combustionis, dicens si ignis esset combustiuus, calefactiuusq; propter angulos, qui ei insunt, condecens vtiq; esset omnia alia elementa calefactiua, cõbustiuaq; dicere, quia omnia angulos possident, quemadmodum octo basium, viginti basium figurę, sed hæc ipsa in ipso comburendi munere ab inuicem diuersa existere. at omnium elementorũ vim esse comburendi falsum quidem est, & impossibile. Dixit Et aliud insuper huius signum est. Si corpora essent vrentia ex hoc, ꝙ sint angularia, & indiuisibilia, oporteret & corpora quanta vstiua admittere, eo ꝙ & his, iuxta illorũ sententiam, indiuisibiles anguli insunt. ꝙ si ipsi hoc renuerint, ostendãt obsecro, cur naturalia corpora vrant, mathematica autem minime. nullam profecto manifestum discriminis causam dare poterunt.*

Cum contradixit ei, qui dicit ignem habere istas figuras ex uelocitate motus, & ex quiete, incœpit contradicere eis ex combustione, & d. Et dicamus ẽt ꝙ, si ignis, &c. id est & contingit eis, cum posuerint ꝙ ignis non calefacit, & comburit, nisi per angulos alterius duarum figurarum, quibus figurant ignem, vt alia elementa sint comburentia. Deinde dedit causam in hoc, & d. omnia enim habent angulos, &c. id est nam isti ponunt ꝙ calefactio non est in igne, nisi propter angulos. apud vero figurãtes ignem figura pyramidali propter angulos pyramidis, quia sunt acuti. apud vero figurantes sphęrica, quia opinantur ꝙ sphęra est vnicus angulus. vnicus autem angulus magis pertransit, & abscindit. Et hoc intendebat, cum dixit, & figura sphęrica abscindit etiam ut dicit Democritus, quia est quidam angulus, id est vnicus angulus. Et, cum posuerint hanc propositionem, et posuerint ꝙ cętera elementa habent figuras, habẽtes angulos, contingit eis, sicut dixit vt omnia elementa sint comburentia, sed differunt secundum magis, & minus. D. d. Si igitur ita sunt elementa, &c. & induxit hoc, conseruando se a contradictione eorum. possent enim dicere ꝙ ignis non calefacit, nisi propter acumẽ angulorum, aut paucitate eorum, & similiter corpus spęricum, ex quo est existimatum ꝙ non contingit contradictio, quam induxit contra eos, sed, quia posuerunt ꝙ causa calefactionis est, quia anguli habẽt aliquam quantitatem. Et regula est ꝙ a causis, quarum natura est eadem, & non differunt, nisi secundum magis, & minus, non sequitur nisi natura vna diuersa secundum magis, & minus. Si igitur anguli acuti calefaciant multum, ergo anguli minoris acuminis calefaciẽt minus. Sequitur ergo ex hoc, vt omnia elementa sint calefacientia, sed differunt secundum magis, & minus. causę enim diuersę in quantitate habẽt causata diuersa in quantitate, & vtrunq; est eiusdem speciei. Sermo autem eorum, si esset verus, tunc ex diuersitate causarum secundum magis, & minus, scilicet causarũ conuenientium in forma, & essentia, & diuersarum secundum magis, & minus, consequeretur diuersitas causatorum secundum formas, quod est impossibile. contingit enim ex hoc vt ex eadem causa in forma consequerentur causata diuersa se

Regula ẽ ꝙ a causis, quarũ natura est eadẽ, & non differunt nisi scdm magis, & minus, nõ sequitur nisi natura vna diuersa scdm magis, & minus.

> Quātitas est causa accidētalis.

A cundum formas. Et hoc fuit ita, quia causa non est causa alicuius propter quan titatem suam, nisi accidentaliter, quantitas enim est non terminata, causæ autem agentes, & patientes sunt terminatę, s. φ non quęlibet causa facit quodlibet causatum. causę autem, & causata sunt terminata propter suas formas. Manifestum est igitur φ, cum posuerimus φ acumen angulorum facit ignem, & amplitudo eorum facit aquam, ne cesse est vt ex eadem causa in forma fiant corpora infinita diuersa in forma. quod est impossibile. diuisio enim angulorum est in infinitū. cum igitur apud eos diuersitas elementorum in substātia, & forma proueniat ex diuersitate angulorum secundum magis, & minus, quę est infinita, necesse est vt ex eadem causa proueniant causata diuersarum formarum infinita. & hoc manifestum est in Logica, & in hac scientia. Et, quia figurantes ignem figura pyramidali possunt dicere φ ista figura est comburens, quia eius anguli non diuiduntur omnino in minores se, s. quia anguli eius sunt acutiores angulis omnium figurarum, quę continentur a superficiebus ęquilateris, & ęquiangulis, accidit igitur huic figurę vt sit combustiua, quia anguli sui non diuiduntur, aliæ autem figuræ quatuor non comburent, cum habeant angulos diuisibiles, isti igitur anguli comburentes differunt ab alijs secundum formam, & secundum quātitatem, & sic nō contingit vt omne habens angulos comburat, dixit respondendo φ contingit eis

B vt pyramis sit comburens, & non possunt dare vl'r causam, propter quam figurę mathematicę non comburant, naturales autem comburant. Et d. & hoc est falsum manifeste. Quoniam, cum ita fuerit, continget φ corpora mathematica comburent, & calefacient. id est contingit ex hoc, quod ponunt φ calefactio fit propter angulos, vt omnia elementa sint comburentia, immo corpora mathematica habentia angulos. Et, quia contra illam contradictionem primam possunt dicere hoc, φ diximus, sed contra hanc contradictionem secundam nihil possunt dicere, cum concedant φ in mathematicis sunt figurę, quarum anguli non diuiduntur omnino, contingit eis igitur dicere necessario causam, propter quam figuræ mathematicę non comburant, & naturales comburant. Et hoc intendebat, cum dixit quia in eis sunt habentes angulos, & in eis sunt partes indiuisibiles, id est, & non possunt dicere φ habentes angulos indiuisibiles sint comburentes, ponunt enim in Geometria etiā angulos indiuisibiles. debent ergo dare causam, propter quam isti anguli comburant, illi autem non. Et non debet aliquis defendere eos, dicendo φ magna differentia est inter eos. quoniā, cum anguli fuerint in materia, erunt comburentes, cum autem abstracti a materia, non erunt comburētes. esse enim eorum in materia est eis accidentaliter. Si igitur sunt comburentes, in quantum sunt in materia, ergo sunt causę combustionis per accidens. Et forte Aristo. concedit hoc, scilicet φ acumen angulorum est causa combustionis per accidens in corporibus comburentibus. & totum hoc est secundum nostram opi

> Acumen angulorū est cā combustiōis per accidens in corporibus comburentibus.

C nionem: & est φ corpora mathematica nō habent esse extra intellectum. Cum ergo posuerint ea habere esse extra intellectum, sicut in intellectu, contingit eis tunc necessario vt figurę mathematicę sint comburentes. Et hoc, vt reputo, opinabantur omnes Antiqui, & eius antecessores.

Præterea, si id, quod vritur, ignitur, ignis autem sphæra est, aut pyramis, necesse est id, quod vritur, fieri sphæras, aut pyramidas. Incidere igitur, & diuidere sic sit secundum rationem accidens figuræ. ex necessitate autem pyramidem facere pyramidas, aut sphæram sphæras, penitus est irrationabile, & simile est, atq; si quis censeat gladium in gladios diuidi, aut serram in serras

Et dicamus etiam quòd, cum res comburens est sicut ignis, & est sphærica, aut pyramidalis, necesse est vt res comburens sit sphærica, aut pyramidalis. Et dicamus etiam quòd, si posuerimus, & dixerimus φ cōbustio non existit in istis figuris, nisi per diuisionē in figuras, nō est necessarium vt ex sphærico fiat sphæricum, neque ex pyramidali

pyramidale, hoc enim irrationabile est omnino.& hoc est simile ei, D
qui ex vno cultello vult diuidere duos,& ex vna serra duas serras.

73 Aliud preterea huius signum est. Si ignis pyramidalis esset, aut sphericus, sequeretur hanc ipsam rem, quam comburit,& segregat in partes igneas, segregare in pyramidales figuras,& sphericas. hoc autem falsum est,& inopinabile. si enim dispositio sic fuerit, separaret queque figura,& diuideret vnumquodque secundum figuram sibi similem, vnde culter omnia, quæ incideret, segregaret quidem in cultros.

Cum primo contradixit conclusioni eorum sine argumentis, deinde contradixit argumentis eorum, qui istas figuras ponebant in istis corporibus propter velocitatem motus,& combustionem, incœpit primo declarare ꝙ ex motu veloci non sequuntur hę figuræ, deinde ꝙ hę figurę etiam nō sunt causę velocitatis motus. Et, cum iam compleuit istos duos modos contradictionis contra argumenta sua ex velocitate motus, incœpit contradicere argumento eorum, quod fit a combustione his duobus modis,& primo incœpit narrare argumēta eorum,& dixit Et dicamus,&c. id est &, cum posuerint ignem esse comburentem,& concluserunt ex hoc, ꝙ ignis habet alteram istarum duarum figurarum, tunc ponunt ꝙ comburens habet alteram istarum duarum figurarum, ita, ꝙ syllogismus eorum sic componitur. Ignis est comburens,& comburens habet talem figuram: ergo ignis habet talem figuram. Si enim non conuertentur, nihil concludet, quia tunc esset ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Et, quia hęc propositio est dicens ꝙ comburens debet habere alteram istarum duarum figurarum, probabant hoc per istas duas propositiones, quarum Vna est ꝙ comburens non comburit nisi per diuisionem, quę est in vltimo, Secunda est ꝙ ista actio inuenitur in his duabus figuris. Et nunc incœpit destruere sermonem, dicentem ꝙ combustio fit per diuisionem,& segregationem,& d. Et dicamus etiam ꝙ, si posuerimus,& dixerimus,&c. id est & dicamus ꝙ, si posuerimus ꝙ combustio non existit ex his figuris, nisi quia comburens diuidit combustum,& facit ipsum per diuisionem ignē,& ipsum esse ignem est vt sit in figura facientis, necesse est vt, quantumcunq; diuiditur a figura spherica, non diuidatur nisi secundum partes sphęricas:& similiter quantumcunq; diuidatur a figura pyramidali, non diuidatur nisi a pyramidalibus, cum omne, quod ignis comburit, faciat ipsum ignem. Sed non est necessarium vt figura diuidatur in figuras sibi consimiles. Et, cum ita sit, non est igitur necessarium, cum ignis diuidit illud, quod comburit per suam figuram, vt faciat ipsum ignem. quod est impossibile. D.d.& hoc est simile illi, qui ex vno cultello,&c. id est & reputo ꝙ sermo dicentis ꝙ figurę diuisiuę non diuiduntur, nisi in figuras æquales sibi, similis est sermoni dicentis ꝙ cultellus diuiditur in cultellos,& serra in serras. F

Præterea ridiculum est ad diuidendum solum asignare figuram igni. videtur enim magis congregare,& conterminare, quàm segregare. segregat enim ea, quæ non sunt eiusdem generis, congregat autem ea, quæ sunt eiusdem generis. Et congregatio quidem per se est. conterminare enim,& vnire ipsius ignis est. segregatio autem per accidens. congregans enim id, quod eiusdem est generis, separat alienum. Quare, aut ad ambo oportebat asignare, aut magis ad congregandum.

Et dicamus etiam quòd mirandum est de eo, qui figurat ignē hac figura, quæ abscindit,& diuidit, cum magis congreget quàm diuidat. segregat enim omne heterogeneum,& congregat,& adunat omne homogeneum. Congregatio autem,& adunatio sunt igni essentialis, diuisio autem,& segregatio est ei accidentaliter. cum enim congrega

traxerit homogeneum, tunc segregabit heterogeneum. Et,
A uerit, & sit, oportet eos attribuere hæc duo, s. diuisionem, & congrega
cum ita igni, aut congregationem tantum, quæ dignior est vt sit in
tionem igni, quam segregatio, & diuisio, & abscisio. 74
igne, quam Et admiratione dignum est ꝙ isti hanc figuram adaptant igni ex eo, ꝙ
Dixit & dissipat, cum tamen potius congreget, quam segreget, & dissipet. innatum
separat, est igni aggregare similia, & segregare dissimilia: quapropter essentia-
siquidem actio est congregatio, accidentalisque ei est segregatio. si igitur segregatio-
lis eius causa est figura, congregationis causa erit ei per substantiam. conueniens. n.
nis causa nos sufficientem in hoc sermonem adducere.
fuisset syllogismus eorum, ex quo dabant igni alteram earum duarum figura-
Quia fundabatur super has duas propositiones. Ignis est comburens: & comburēs
rum, comburit per diuisionem: ergo ignis comburit per diuisionem. & quod comburit
per diuisionem, habere debet alteram illarum duarum figurarum: ergo ignis de-
bet habere alteram illarum duarum figurarum, Et, cum in sermone predicto con
tradixerit maiori propositioni primi syllogismi, dicenti ꝙ combustio fit per diuis
sionem, vult in hoc sermone contradicere propositioni minori secundi syllogis-
mi, quæ est conclusio primi, scilicet dicenti quod ignis comburit per diuisionem,
B & dixit Et dicamus etiam ꝙ mirandum est, &c. id est & dicamus etiam cōtradi
cendo eis, ꝙ melius est dicere ignem esse congregantem, & adunantem, quam diui-
dentem, & segregantem. Deinde incœpit declarare hoc, & d. segregat enim om-
ne heterogeneum. id est congregatio autem dignior est igni, quam segregatio. nam
ignis segregat heterogenea, & congregat homogenea, apud departitionem auri,
& argenti. segregat enim lapides, & alia corpora ab argento, & congregat argē
tum. et similiter facit calor naturalis in animalibus in cibo, segregat enim ea, quæ
non assimilantur cibo, & adunat tantum cibum. Et, quia congregat homoge-
neum, & segregat heterogeneum, d. Congregatio autem, & adunatio sunt essen-
tiales, &c. id est &, cum ignis congreget homogeneum, & segreget heterogeneū
propter congregationem homogenei, tunc non segregat prima intentione, sed se-
cunda: & omne factum prima intentione est essentialiter, secunda autem est acci
dentaliter. Et hoc intendebat, cum d. cum enim congregauerit, &c. id est cum
enim fecerit congregationem in homogeneo, segregabit heterogeneum per con
gregationem. Et non debet aliquis dicere ꝙ forte congregatio homogenei non
est nisi propter segregationem heterogenei. congregatio enim est actio alicuius
similis igni. & non perficitur nisi per segregationem: quia, & si ageret segrega-
tionem, nihil congregaret. in congregatione enim homogenei necessaria est se-
gregatio heterogenei, sed in segregatione non est necessaria congregatio. Et
C vniuersaliter congregatio est generatio, & segregatio corruptio: & melius est
attribuere ipsum generationi, quam corruptioni. Cum ergo congregatio sit ei essen-
tialis, & segregatio accidentalis, melius est dicere ignem facere congregationē,
quam segregationem. Isti enim volebant probare ignem habere rem priorem per
aliam rem posteriorem accidentalem, quod non licet. D. d. Et, cum ita sit, opor
tet eos, &c. id est &, cum videtur ꝙ ignis segregat, & congregat, oportet eos aut
concedere ꝙ congregatio sit ei essentialis, & segregatio accidentalis, aut attri-
buere ei vtrunque essentialiter. & intendebat ꝙ quocunque modo sit, non debet ha
bere figuram diuisiuam, & segregatiuam. Si enim concesserint ꝙ diuisio est ei
accidentaliter, & congregatio essentialiter, tunc debet habere figuram congre-
gatiuam, non segregatiuam. &, si vtrunque est eius essentialiter, continget ꝙ habe
bit duas figuras insimul: & debent esse contrariæ, cum actio vtraque sit contraria.
sed in figuris non inuenitur contrarietas, nedum vt in eis inueniantur duo con-
traria in eodem subiecto.

Oē factū prima intētione est essentialiter. & sc̄da accidētaliter.

In congregatione homogenei necessaria ē segregatio heterogenei, sed nō conuertitur.

Ad hæc autem, quoniam calidum, & frigidum contraria sunt po-
tentia, assignare frigido figuram aliquam est impossibile ex eo, quia
oportet quidem contrarium id esse, quod assignatur: nihil autem

est contrarium figuræ. quapropter & omnes omittunt. & tamen decebat omnia determinare figuris, aut nihil.

Et dicamus etiam quod, si calidum, & frigidum sunt contraria in potentia, impossibile est vt frigidum habeat figuram. debet enim habere figuram contrariam figuræ calidi: sed figura non habet contrarium omnino. & ideo nullus eorum dedit figuram frigido aliquo modo. & oportet eos aut omnibus dare figuram, aut nulli.

75 Exinde ipse aliud adiecit argumentum, videlicet cum calidum, contrarium sit frigido, & humidum sicco, si essentiales horum differentiæ essent figuræ, conueniret calidi figuram contrariari figuræ frigidæ, & humidi figuram contrariari figuræ sicci. at nulli figuræ contraria esse potest figura.

Hęc est alia contradictio a prędictis, &c. q. cum elementum calidum, & frigidum dicantur habere caliditatem, & frigiditatem, & calor apud eos dat hãc figuram, necesse est eis, vt frigus det elemento frigido aliquam figuram. quod est impossibile eis. D. declarauit quomodo, & d. debet enim habere figuram contrariam, &c. & iste sermo est intellectus per se. & hoc, quod dixit, necesse est eis, quia, cum dent igni aliquam figuram propter suam actionem, necesse est eis dare ceteris alias figuras propter suas actiones, cum habeãt actiones diuersas. &, quia actiones eorum sunt diuersæ secundum contrarietatem, necesse est vt figurę corũ sint diuersę secundum contrarietatem, aut dent causam, propter quam dederunt actioni ignis aliquam figuram, & nullam actionibus ceterorum.

Quidam autem de potentia ipsius tentantes dicere, contraria dicunt ipsi sibiipsis. Aiunt enim frigidum id esse, quod magnarum est partium, propterea quòd constringit, & non transit per meatus. manifestum est igitur & quòd calidum vtiq; erit transiens. tale autẽ id est, quod subtilium est partium. quare accidit paruitate, & magnitudine differre calidum, & frigidum, sed non figuris. Præterea, si inæquales sint pyramides, magnæ vtique non ignis erunt. neque erit figura causa vrendi, sed contrarium. Quòd igitur non figuris differant elementa manifestum est ex dictis.

Et quidam eorum studuerunt ad dicendum aliquid in hac potẽtia scilicet frigore, & dixerunt contraria sibiipsis. Dixerunt enim quòd frigidum est illud, quod est maximum corpus, constringitur enim, & non pertransit in canales. &, si ita sit, necesse est, vt calidũ sit parui corporis, procedẽs per canales propter suam subtilitatẽ. calidum enim, & frigidum differunt in paruitate corporis, & magnitudine, nõ in figuris. Et dicamus etiam quòd, si figuræ pyramidales non sunt ęquales in quantitate, tunc magna earum non erit ignis. & tunc igitur nõ erit figura causa combustionis, & calefactionis, sed erit causa contrarii, scilicet infrigidationis. Declaratum est igitur quòd elementa non differunt abinuicem propter figuras.

76 Dixit Ideo nullus illorum tentauit figuram assignare frigido, cum tñ iustum fuisset hos propriam omnibus qualitatibus figuram assignasse, aut nulli. Dixit Nonnulli de hac frigidi virtute sermonem facere volentes, & innuit Platonem, rei contrarium enuntiant, dicentes frigidum esse rem magnę portionis, quia non tendit in profundum, nec pertransit meatus, sed cõtinuat, & obturat. Quod si hoc ita fuerit, oporteret calidum essẽ rem paruam, quia tendit in profundum, & iuxta sui subtilitatem, paruitatemq; penetrat meatus, & si naturę frigidi, calidiq; sunt

A huius dispositionis, erit contrarietas existens in eis propter paruitatem, & magnitudinem, non propter figuram, vt hi in hoc sermone ostendere conantur. si enim maiores partes, minoresq; eiusdem sunt figuræ, vtpote pyramidalis, aut sphæricæ, sequeretur pyramidalem maiorem non esse ignem. quapropter non erit combustionis causa, vt hi opinatur ipsa figura.

Dicit &, cum quidam istorum percepit q, cum dederit causam caloris propter figuram, q necesse est ei dare causam frigoris propter figuram, etiam laborauit, & studuit in figurando frigus figura conuenienti, & induxit causam contrariam eius actioni. D. narrauit sermonem eorum, & d. Dixerunt enim q frigidum, &c. idest q frigidum est illud, quod habet partem magnam. pars enim magna retinetur in poris, & canalibus, & non pertransit eas, neque agit in eos actione calidi, scilicet diuisione. D. d. &, si ita sit, &c. idest & contingit eis, si posuerint frigidum esse compositum ex partibus magnis, ponere calidum, quod est suum contrariũ, esse compositũ ex partibus paruis. Contraria enim debent habere causas contrarias in eodẽ genere, scilicet q, si magnitudo partium est causa frigoris, debet esse causa caloris paruitas partium. & hæc non dicunt in igne, scilicet q attribuãt paruitati partium combustionem. quoniam, si hæc dicerent, ponerent causam combustionis ex capitulo quantitatis, non qualitatis, & figuræ. Et hoc intendebat, cum dixit calidum enim, & frigidum differunt in paruitate, &c. idest & continget ex

B hoc vt calidum, & frigidum differant in paruitate, & magnitudine partium, ex quibus componuntur: & sic diuersitas eorum erit in quantitate, non in figura. Deinde induxit aliam contradictionem contra eos, & d. Et dicamus etiam q, si figuræ pyramidales, &c. i. &, si concesserimus eis q combustio fit per figuram, V. g. pyramidalem, & infrigidatio, & combustio per magnitudinem, & paruitatem partium, pyramidum autẽ hæc est magna, illa vero parua, necesse est vt magna infrigidet, & parua comburat: magna enim non pertransit in poros. D. d. & tunc igitur non erit figura causa combustionis, & calefactionis. idest tunc igitur contingit eis vt figura non sit causa calefactionis, & combustionis, sed magnitudo: cum eadem figura, si fuerit magna, infrigidet, & si parua, comburat. D. d. sed erit causa contrarij. s. infrigidationis, scilicet vt reputo. &, cum ista figura non sit causa calefactionis, & necesse est apud eos vt sit causa alicuius actionum elementorum, cum actiones eorũ apud eos sunt per quatuor figuras, necesse est vt sit causa elementi, cuius actio est contraria actioni calidi. s. infrigidatio.

Quoniam autem propriissimæ differentiæ corporum sunt quæ secundum passiones, & opera, & potentias sumuntur (vniuscuiusque enim eorum, quæ natura constant, & opera, & passiones, & potẽtias esse dicimus) erit de his dicendum, vt, cum considerauerimus hæc,

C vniuscuiusque ad vnumquodque differentias sumamus.

Et etiam dicamus q, si differentiæ corporum sunt per qualitates, & operationes, & virtutes eorum, & dicamus q quodlibet eorum habet actiones, & qualitates, & virtutes naturales perfecte. cũ enim hoc fecerimus, tunc sciemus diuersitatẽ cuiuslibet elementi a suo cõpari. 77

Ex hoc itaque sermone reuincitur elementorum differentias non esse ratione figuræ, nec hæc ipsa sibi prorsus figuram vendicare propriam, sed illorũ differentiæ ex propriis quidem sunt passionibus, vti humiditas, & siccitas, caliditas, & frigiditas, & per eorum actiones, sicut calefactio, combustio, infrigidatio, humectatio, & per essentiales eorum potentias, vti grauitas, & leuitas. constat itaq; q, cum harũ rerum notitiam comprehenderimus, innotescet nobis vnumquodq; elementorũ per id, quod ei adamussim accommodatur. De Grauitate autem, Leuitateq; in mox sequenti dictione tractabimus, de aliis autem horum differentiis in de Generatione, & Corruptione libris sermonẽ pollicemur. Sic denique huius dictionis intentio absoluitur. Sit omnium conditori laus, gloria, & benedictio per sempiterna secula Amen.

Cõtraria debent hẽre cãs cõtrarias in codẽ genere.

Et, cum iam declaratum sit ꝙ operationes elementorum nō sunt propter suas figuras, manifestum est ꝙ non sunt, nisi propter suas formas, & suas qualitates cōtrarias, & ꝙ actiones eorum non differunt, nisi secundum hęc duo. Et intendebat per qualitates calorem, & frigiditatem, & siccitatem, & humiditatem, & per virtutes formas. & posuit operationes ex differentijs, quia consequuntur differentias, quæ sunt formæ, & cū appareat ꝙ habent qualitates, & formas, & actiones diuersas. D. d. & dicamus ꝙ quodlibet eorum habet, & c. &, cum quodlibet istorū elementorum habet formam propriam, & qualitatem propriam, & operationem propriam, dicendum est de quolibet istorum trium in quolibet elementorū quatuor sermone perfecto. quoniam, cum hoc perfecerimus, tunc perficietur scientia cuiuslibet eorum, inquantum sunt diuersa, & conuenientia. & tacuit conuenientiam, quia intelligitur ex diuersitate. Et hoc, quod promisit de elementis, continetur in secundo peri Geneseos. Primus autem cōtinet in se propositiones, per quas potest demonstrare hoc, quod intendit in secundo. Et ideo apparet etiam ꝙ iste tractatus est quasi præcedens librum Generationis. destruxit enim in eo omnes opiniones falsas in generatione, & corruptione istorum, & vniuersaliter in potētijs, & actionibus, & qualitatibus eorum. Et fecit hoc hic, & non in libro de Generatione, quia maior pars opinionum falsarum dictarum de his hic non fuit dicta de eis, inquantum sunt elementa, sed inquantum sunt primæ partes mundi, vt dicentes ea esse composita ex superficiebus, aut ex partibus indiuisibilibus, aut vt dicentes ea esse non generabilia, neque corruptibilia, aut dicentes ea esse non elementa, aut dicentes ea esse generabilia, & corruptibilia: & omnes hæ quęstiones non sunt, nisi inquantum sunt partes mundi, non inquantum elemēta sunt.

Operatiōes cōsequuntur dīias, q̄ sunt formę. Idem 2. cœ. cō. 80.

D

E

Arist. de Cœlo cum duplici Auer. exposi.

FINIS.

ARISTOTELIS DE COELO LIBER QVARTVS

Cum duplici Auer. exposi.

SVMMAE LIBRI.

Prima de Antiquorum sermone circa Graue, & Leue inquirit.
Secunda causam docet, qua quędã ex simplicibus leuia sint, & quędã grauia.
Tertia ostendit quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quotq; numero, & accidentium eorum causas enuntiat.

B

Summæ Primæ Caput Primum. Huius libri propositum declarat.

QVIA intentio eius in hoc libro est loqui de partibus simplicibus mundi, s. de cognitione substantiarum earum, et de numero earum, & de omnibus accidentibus earum, & iam locutus fuit de substantia corporis cœlestis in Primo tractatu, ꝙ ipsa non est grauis, neq; leuis, & in pluribus suis accidentibus, & declarauit quot sunt corpora prima simplicia, in Secundo autem de eis, quæ residua fuerũt corporis cœlestis, & in quibusdam dispositionibus terræ, in Tertio autem de pluribus, dispositionibus corporum grauium, & leuium, non inquantum elementa sunt, Hic vero locutus est in cognitione substantiarum corporis grauis, & leuis, s. in cognitione harum formarũ grauitatis, & leuitatis, & quod sunt eorum formæ, & in omnibus accidentibus corporum, quæ contingunt eis propter has formas, aut quæ contingunt his corporibus. Manifestum est autem ꝙ, hoc completo, perficitur sermo de corporibus mundi primis, & simplicibus, & de omnibus existentibus in mundo, inquantum

C est mundus. hæc igitur est sua intentio.

DE Graui autẽ, & Leui quid vtrunq; est, & quęnam est natura ipsorum considerandum est, & propter quã causam has potentias habent. est enim de ipsis contemplatio sermonibus de motu propria.

De Graui autem, & Leui declarandum est quam naturam habent, & qua de causa habent elementa has virtutes. perscrutari. n. de hoc conuenit motibus, & sermonibus de eis.

DICTIO QVARTA.

Paraphrasis

HAec dictio continet summas tres. Prima de Antiquorum sermone circa graue, & leue inquirit. Secunda cãm insinuat, qua quędã ex simplicibus leuia sint, & quędã grauia. Tertia ostendit quid graue, & quid leue, & quæ sint corpora quibus grauitatem, leuitatemque inesse asserimus, quotque sint numero, & eorum accidentium causas enuntiat.

Summa Primæ.

HAec summa in capita tria absoluitur. Primū huius dictionis propositū mōstrat. Secundum scrutatur de graui, & leui, & quotupliciter eorum vnumquodque significet, & antiquos solum de altero horum sermonem fecisse ostendit. Tertium summam Antiquorum, Veterum scilicet, & Iuniorum sententiam de graui, & leui commemorat, & eorundē fallatiā, diminutio nāq; insinuat.

Caput Primum.

2 DIxit, Quod in hac dictione ostendere nitimur, sunt intentiones duæ, Vna quidem, vt declaremus quid Graue sit, & Leue, & afferamus id, quod illorum naturam designat, Secunda, vt causam dicamus, qua nonnulla corporum grauia sint, nonnulla vero leuia. Dixit Conueniens quidē fuit in hac sciētia de graui speculari, & leui, eo ꝙ proportionem habet consideratio de his cum consideratione de motu: natura siquidem de principio motus enuntiatur secundū prius, aut de ipso motu secundum posterius.

Cōmentū. Quia sicut diximus, remansit ei in hoc libro dicere de formis quatuor corporum simplicium, & fuit manifestum ꝙ formæ eorum sunt grauitas, & leuitas, sed latet quas naturas habent, incœpit dicere ꝙ sua intentio in hoc tractatu est perscrutari de hoc, quod latet de formis horum elementorum, & est cognoscere quid est grauitas, & leuitas, cum ipsas esse formas horum corporum sit manifestum per se, & dixit De Graui autem, & leui declarandum est. idest exponenda hæc sunt nomina. Deinde dicit & qua de causa .i. istæ ꝓprietates, scilicet grauitas, & leuitas sint principia motuum contrariorum in his corporibus vocatis elementa. & hæc perscrutatio non est de causa agente, sed de formali, quæ facit leue moueri ad superius, & graue ad inferius, & etiam de causa finali, propter quam hoc est leue, hoc autem graue. Res enim æternæ non habent agens, nisi secundum similitudinem, neque habent ex quatuor causis, nisi formalem, & finalem: &, si habuerint aliquid quasi agens, non erit, nisi inquantum est forma illi, & conseruans ipsum. D.d. perscrutari enim de hoc conuenit, &c. idest & necesse est considerare in eis. nam consideratio in eis similis est considerationi in rebus mobilibus, scilicet naturalibus. & hoc fuit necesse. quia natura est principiū motus, & quietis, & graue, & leue sunt principia horum elementorum, quapropter necesse est naturali loqui de eis. E

Res æternæ nō habēt de quatuor causis, nisi formalē, et finalem, nec hñt agēs, nisi secundū similitudinem.

Graue enim & leue, quia moueri aliquo modo naturaliter potest, dicimus. Actionibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quis putet propensionem ipsam esse tale. Quia vero naturalis est tractatio de motu, hæc autem habent in seipsis veluti * suscitamenta quædam motus, omnes quidem vtuntur potentiis ipsorum, non tamen determinauerunt, præter paucos. Visis igitur primū iis, quæ ab aliis dicta sunt, & disquisitis iis, quæcunque ad considerationem hanc diuidere necessariū sit, sic & quod videtur nobis dicamus de ipsis. F

* a.l. fomēta

Et dicamus quòd non vocamus Graue, & Leue, nisi illud, quod habet proprietatem, qua mouetur motu naturali. Sed non inuenimus ad actiones eorum nomen institutum, nisi aliquis velit ea habere actionem. Et omnes quidem Antiqui naturales dixerunt has duas causas. sermo enim de eis cōuenit libro de motu naturali, & quòd sunt principia motus, & fundamentum eius. sed non distinxerunt eas, neque dixerunt de eis perfecte, nisi valde pauci eorum. Nos autem volumus adducere sermonem suum, deinde perscrutari, & quærere de eis,

A quæ quærenda sunt,& sunt necessaria perfecte,& sufficienter, & distinguere,& determinare ea,deinde dicemus post nostram opinionem de eis.

Et,quia Graue, Leueq; appellamus id,in quo est principium naturalis motus in loco,aut ipsum mobile motum naturali in loco:grauitas autem, & leuitas sunt quidem duo nomina,quæ aut principia designant,quibus hæc ipsa corpora mouẽtur,aut ipsos motus,quibus mouentur:ideo iustum erat vt consideratio de his naturalis poneretur. Et in Græco idiomate, vt Aristo.loquitur, grauitas, & leuitas sunt duo nomina significantia potentias,quibus hæc corpora mouentur, ipsorum vero corporum motus nullum,vt inquit,nomen effertur.in Arabica vero lingua vr̃ horum nominum vsus esse in contrarium.nos autem hic vtimur his,vt eiuscemodi potentias denuntient. Dixit Et,quia de graui,& leui speculatio Naturalis est,ideo de eis facere sermonem Prisci Naturales oẽs,non tñ complete,nec recte horum dederunt differentiam,licet alij alijs proprius veritatem tetigerint. Dixit Dignum igitur est vt horum opiniones afferamus,easdẽq; minus sufficiẽtes esse doceamus,exinde nostram sententiam explanabimus. 2

Quia hoc nomen graue, & leue dicitur in maiori parte in idiomatibus, quæ B scimus, de actione,*non de motu proueniente ex istis potentijs, & habitibus: quoniam hæc duo sunt habitus,scilicet forma,& actio proueniens ab illo habitu:oportet igitur vt essent duo nomina habitus scilicet, & actionis prouenientis ab illo habitu. &,cum hoc non contingat in idiomate eorum,neque in multis idiomatibus,demonstrauit quod hæc nomina,scilicet graue,& leue non demonstrant hic,nisi habitum,& formam,& est illud,quod habet potentiam, & dixit Et dicamus quod non vocamus,&c.idest & quod non vocamus graue, & leue, nisi habitum,& formam,qua mouetur habens formam naturali motu, aut ad superius,aut ad inferius.Et,cum dicit illud,quod habet potentiam, intendebat formam,non illud,quod habet formam.forma enim,& habitus dicuntur habere potentiam,& dicuntur esse potentiæ,sed actiuæ,non passiuæ. Virtutes autem actiuæ,& passiue differunt in hoc,ꝙ actiuæ non indigent, cum exiuerint de potentia in actum motore extrinseco,passiuis autem est necessarius. Verbi gratia,ꝙ Geometer habet potentiam geometrizandi,dum non geometrizat,sed,cum geometrizauerit in actu,idest fecerit actionem Geometræ, non indiget motore extrinseco:addiscens vero Geometriam habet potentiam geometrizandi etiam,sed indiget motore extrinseco,scilicet doctore.Deinde dicit. Sed non inuenimus ad actiones eorum,&c.idest*oportet,vt apparet dicere ipsum.et d.hoc,quoniam nõ inuenimus ad habitum,ex quo prouenit ista actio,nomen proprium, quapropter C necesse fuit nobis trãsferre nomen actionis ad habitum,& formam. hoc autem, quod dixit,nisi sit error translatoris,significat ꝙ hæc nomina,scilicet graue, & leue dicebantur apud eos de vtrisque,forma scilicet,& actione.& sic erit expositio eius,quod dixit,sed non inuenimus ad actiones eorum nomina instituta, idest nomina propria,sed æquiuoca,quæ dicuntur de ista forma,& de actione. & hoc non est in idiomate nostro.Et non intendit ꝙ in suo idiomate habeat forma nomen,sed actio non habet.quoniam,si hoc intendebat, non inciperet demonstrare ꝙ hoc nomen graue,& leue demonstrat potentiam,& habitum. Et etiam hoc fere non cadit in idiomatibus.idiomatum enim sunt in hoc quatuor modi. Quædam enim habent nomina propria ad habitum, & alia ad actionem prouenientem ab illo habitu:& hoc est melius. Quoddam vero habet nomen æquiuocum quandoque demonstrans habitum,quandoque actionem.Quoddam autem habet nomen ad habitum,sed non ad actionem. & hoc raro inuenitur.actio enim est manifestior habitu cum sensu apprehendatur,& habitus intellectu mediãte actione. Quartum vero est vt actio habeat nomen, & habitus, ex quo prouenit illa actio,non habeat nomen,sicut in Arabum idiomate,& in pluribus. Deinde dixit nisi aliquis velit ea habere actionem, idest, nisi aliquis velit demonstrare per hæc duo nomina actionem proprie,non habitum. Et forte intelligit per hoc, quod dixit, sed non inuenimus ad actiones, idest ad formas. & quasi d.&

*a.l.hoc ẽ. Vide.1.cæ. com.17.

Dr̃iaẽter virtutes actiuas & passiuas, vide. 3. de aĩa cõ.4.

*a.l.opposi tum.

Idiomatum quatuor sunt modi.

Actio ẽ manifestior habitu, cũ sensu apprehen datur.

non inuenimus ad illud, quod est in eis semper in actu, quod est in forma nomen. Et forte hoc nomen Actio fuit error scriptoris. & hoc in Arabica lingua* quidē demōstrat formam. Et deinde dixit Et omnes quidem Antiqui, &c. idest & omnes Naturales locuti sunt de his duabus naturis, scilicet grauitate, & leuitate. sermo enim de eis conuenit sermoni de naturalibus. D. d. causam in hoc, & dixit quod sunt principia motus. idest & sermo de eis est naturalis, quo ad hoc, ꝙ sunt principia motuum naturalium simplicium, & fundamentum. idest quoniam vni eorum, de quibus dicitur hoc nomen natura, quæ definitur, ꝙ est principium motus, & quietis. Si igitur naturali necesse est loqui de modis naturæ: & ista sunt vnius suorum modorum: ergo necesse est ei loqui de eis. D. d. sed non distinxerunt, &c. & dixit hoc, quia Plato definiuit graue, & leue definitione, dicēte vni tantum suorum duorū modorum, s. qui dicitur secundum comparationem, non illud quod dicitur simpliciter, vt post dicemus. Et, cum narrauit ꝙ isti non dixerūt in eis sermonem perfectum, qm̃ illud, quod dixerunt, aut est error, aut diminutū, d. Nos autem volumus dicere, &c. & dixit quod vult quærere de eis, quæ sunt quærenda. & intendit, & debemus quærere sufficienter de hoc, quod dixerūt de eis, vtrum sit posibile perficere per ea, omnia quæsita, quæ necessaria sunt sciri, & computare debemus omnes species illius generis. & dixit hoc, quia hoc est proprium bonarum definitionum in rebus definitis. scilicet, ꝙ per has definitiones debent perfici omnia quæsita, quæ necessaria sunt sciri in illa re apud perscrutationem. D. narrauit ꝙ post omnia ista dicet suam opinionem, cum talis debeat esse ordinatio, & d. deinde dicemus post nostram opinionem de eis.

¶ 2.1. q differentia.

Propriū bonarū definitionū est ĩ rebus definitis ꝙ ꝑ eas pficiant omnia quęsita, q̃ necessaria sunt sciri ĩ illa re.

Caput Secundum. De Graui, & Leui, quotupliciter eorum vnumquodque dicatur, & Antiquos de horum tantum altero sermonem fecisse.

DICITVR itaque hoc quidem simpliciter Graue, & Leue, illud vero ad alterum. eorum enim quæ grauitatem habent, dicimus aliud quidem esse leuius, aliud vero grauius, vt ligno æs. De iis igitur, quæ simpliciter dicuntur, nihil dictum est a prioribus, sed de iis, quæ ad alterum. non enim dicunt quid est ipsum graue, & quid ipsum leue, sed quid ipsum grauius, & quid ipsum leuius in habētibus grauitatē.

Et dicamus ꝙ debes scire ꝙ hoc nomen Graue dicitur simpliciter, & hoc nomen Leue dicitur absolute, & dicuntur secundum comparationem. dicimus enim ꝙ grauium quædam sunt grauiora, vt dicimus ꝙ cuprum grauius est ligno. Antiqui autem nihil dixerunt de graui, & leui simplicibus omnino, sed dixerunt tantum graue, & leue in comparatione. & non dixerunt graue, & leue, neque narrauerunt ea, sed grauius, & leuius.

Caput Secundum.

DIxit Graue, & Leue, vtrunq; biformen cōceptū refert, aut simpliciter, aut cū relatione. & hoc, qa euidēs est quædam corpo ū moueri ad mediū, quædā a medio: & quæ a medio, constant moueri sursum, eaq; dicimus leuia: & quod mouetur ad mediū, apparet moueri deorsum, idq; graue appellamus. Si ergo hic inuentū est sursum per naturā, & simpliciter, deorsumq; per naturam, & absolute, nō in relatione, cōuenit adesse simpliciter leue, & simpliciter graue.

Cū dixit ꝙ ipse vult incipere primo de opinionibus Antiquorum in duabus rebus. s. vtrū illud, quod dixerunt, sit continens, & terminās omnes species istius naturæ, & vtrum illud, quod dixerunt, sit dictum recte, & incœpit primo dicere

A ꝙ sermo eorum de natura Grauis, et Leuis est diminutus. quoniam omnes sermones eorum non sunt, nisi in graui, & leui, quæ dicuntur secundum comparationē, non in graui, & leui, quæ dicuntur simpliciter, vt terra, & ignis. Graue autem, & Leue secundum comparationem est illud, in quo non est pura grauitas, neque pura leuitas, sed vtrunque. est.n. grauius alio, & leuius alio. V.g. quia cuprum grauius est ligno, & leuius viuo argento. quoniam autem graue, & leue simplicia sunt, iam declaratum est, & etiam declarandum erit post. leue vero, & graue, quę sunt secundum comparationem, manifestum est esse. & sermo eius in hoc capitulo est manifestius per se.

Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. Nam hæc quidē semper nata sunt a medio ferri, illa vero semper ad medium. horum autem id quidem, quod a medio fertur, sursum dicimus ferri, deorsum vero id, quod ad medium. Absurdum enim est non arbitrari in cœlo aliquid esse, quod quidem sursum sit, aliud autem deorsum, quemadmodum quidam censent. non enim esse aliud quidem sursum, aliud vero deorsum dicunt, si omni ex parte simile est, & vndique oppositis pedibus ambulabit vnusquisque ipse sibi. Nos autem B ipsum vniuersi extremum sursum dicimus, quod & secundum positionem est sursum, & natura primum.

Platonis opinio in Timæo.

Nos autem volumus declarare hunc sermonem sic. Rerum.n. quędam mouentur semper ad medium, & quędam semper a medio. quod autem mouetur a medio dicitur moueri ad superius, ad mediū autē ad inferius. Dicentes autem ꝙ mundus non habet superius, neq; inferius peccant, vt quidam Antiqui, fingentes ꝙ mundus non habet superius, neque inferius, cum totus mundus sit cōsimilis in omnibus partibus. &, si ita sit, continget vt sit possibile cuilibet homini, vt in quadam hora sit ambulans in oppositione loci, in quo primo ambulabat, & vt pedes eius non sint oppositi loco, in quo primo erāt. Nos autē vocamus orizontem mundi superius, & dicimus ꝙ est in suo loco superius, & est primum in natura.

Sed dari per naturam, simpliciterque mundi sursum, & deorsum nonnulli Naturalium, ceu Plato, recusant, dicentes quonam pacto censeri potest in mundo sursum, deorsumque absolute, cum circulare, & omniquaque vniforme cœlum existat? quamobrem non aliter, inquiunt, ei ascribi possunt hæc, nisi ipsam referamus ad hominem, ita vt pars, quæ capiti nostro obuia est, sursum erit, & quæ pedibus deorsum, & fieri potest vt pars, quæ in occursu est pedum nostrorum, eadē obuia sit capiti hominum, quorum pedes ab opposito latere obuij sunt pedibus nostris. Dixit Acceptabilis vtique hic illorum esse sermo, si mundus nullū haberet orizontem, mediumque determinatum per naturam, & differentia in esse. at, quia in mundo orizontem, mediūq; determinatum cōcernimus, quorum vtrumlibet vnū est numero: cumque contrarium sit orizonti medium, sicut contrarietas est duorū rectæ lineę extremorum, quæ quidem maxime aduersantur: conuincitur sursum, deorsumque simpliciter adesse in mundo: quę cum affuerint, aderit vtique simpliciter graue, leueque absolutum. 4 C

Cū posuit ꝙ graue dr̄ duobus modis, simpliciter, & sc̄dm cōparationē, et similiter leue, vult modo demonstrare modū, ex quo poterit apparere graue, & leue esse simplicia. & hoc apparet ex motibus naturalibus corporū simpliciū. quia, cum inuenimus duo corpora, quorum alterum mouetur semper ab eodem loco ex omnibus partibus ad partes oppositas, & alterum mouetur semper ad illum eundē locū ex oībus partibus oppositis, necesse est vt sint duo loca hic, naturalia

D

opposita, medium. s. quod vocat inferius, & circunferentia, quam vocat superius,
non secundum comparationem. Et hoc intendebat, cum dicit, Rerum.n.quædam
mouentur, &c.i.& signum eius, quod inferius est res per se, non in comparatione
tantũ ad alterum, & similiter superius, est, quia inuenimus corpora, quæ sunt in
mundo, duobus modis, modo, quo mouetur ad medium mundi ex oĩbus partibus,
& illud vocamus graue, & mobile ad inferius, ex quo necesse est vt mediũ mun
di sit inferius naturaliter, & modo, quo motus est a medio mundi, in quocunque
loco fuerit positus in medio, cum medium fuerit diuisibile, habens.s.latitudinem.
&, quia iste motus nõ procedit in infinitum, scimus quod peruenit ad corpus cir
cundans medium, & ꝙ illud corpus est superius naturaliter. D.d. quod autem mo
uetur a medio, &c.i.ex omnibus partibus. s.ignis dicitur moueri ad superius. er
go circunferentia corporis cœlestis est superius, cum illud corpus ad ipsam mo
uetur. qm̃, cum manifestum sit per se ꝙ illud corpus dr̃ moueri ad superius: & ꝙ
illud corpus mouetur ad circunferentiam cœli: ergo circunferentia cœli est su
perius. Et non nocet huic sermoni, si sit ex duabus affirmatiuis in secunda figu
ra. & *similiter propter conuersionẽ sermonis. quia manifestum est apud nos ꝙ
corpus, quod ex oĩbus partibus mouetur ad medium mundi, dr̃ moueri ad infe
rius, continget vt inferius sit medium mundi. &, quia medium mundi, & suus ori
zon sunt terminata naturaliter, non dicta scdm cõparationem, continget vt infe
rius, & superius sint terminata naturaliter. ergo necesse est graue, & leue simpli
citer esse, non secundũ comparationẽ tm̃. et nõ esset scdm cõparationẽ, nisi graue
moueretur ad partẽ nostrorũ pedum ex vna parte tantũ, & tunc suum esse super
terrã esset ex vna parte tantũ, & tũc esset cœlum, quasi tectũ super capita nostra
ex parte vna partium terræ tm̃, sicut imaginatur vulgus. qm̃, si ita esset, tunc ni
hil esset graue, & leue simpliciter. D.d. vt quidam Antiqui, fingentes, &c.i. quia
isti, cum non intellexerint de istis nominibus superius, & inferius, nisi ea, quæ
sunt secundum comparationem, & mundus, inquantum est sphæricus, non habet
in se hanc comparationem, iudicauerunt ꝙ inferius, & superius non sunt simpli
citer. superius.n.& inferius secundum comparationem non imaginantur, nisi in
corpore plano, non in sphærico. ergo contingit istis, cum apud eos non dicantur
superius, & inferius, nisi respectiue, & mundus sit sphæricus, negare superius, &
inferius esse simpliciter. D.d. &, si ita sit, &c.i.ꝙ, si superius, & inferius, quæ sunt
in mundo, non sunt, nisi secundum comparationem, possibile est vt homo ambu
let in aliqua hora super aliquem locum terræ, deinde post hoc ambulet in alio lo
co opposito illi primo loco, tũ pedes sui in scdo loco nõ erũt oppositi suis pedibus
in primo loco, vt nos dicimus de ambulãtibus super terrã in parte opposita loco,
sup quẽ sumus: sed est posse vt caput ambulãtis in parte opposita parti, super quã
sumus, sit in parte nostrorũ pedũ.s.vt caput eius sit ad partẽ terrę, & pedes ad par
tẽ aeris, qui est sup illã partẽ terræ. qd est impose. Et, cũ posuit orizontẽ esse, &
centrũ, & ꝙ orizon, vbicunq; fuerimus in terra, est versus nostra capita, & cen
trũ versus pedes in omni loco terræ, d. Nos autẽ vocamus, &c.i. qa semper situs
eius in respectu nostrũ est superius ecõtrario superiori, qd est scdm cõparationẽ:
qm̃ in alio loco redit suus situs, vt sit inferius. Si igit superius est illud, qd est ver
sus nostra capita, & hoc est superius naturaliter, cuius situs nunq̃ mutatur in re
spectu nostrum, manifestũ est ꝙ illud est superius naturaliter, nõ secundũ compa
rationẽ, & similiter de inferiori. Et ideo dixit & dicimus ꝙ est in suo loco, &c.i.
ꝙ est in suo situ superius naturaliter, non secundum comparationem, & ꝙ est pri
mum in natura.i.ꝙ est prima partium naturaliter. prius.n.est in inferiori natura
liter. Et potest intelligi ꝙ est prius eo, quod est secundum comparationem.

Mediũ mundi est diuisibile, hñs latitudinem.

* a.l. vl'ter.

B

F

Quoniam autem aliquid ipsius cœli extremum est, & medium,
patet ꝙ erit & sursum, & deorsum, quemadmodum & multi aiunt,
verũ non sufficienter. Huius autem causa est, quia putant non esse si-
mile vndique cœlum, sed vnũ esse solum, quod supra nos est, hemi-
sphærium. quoniam existimantes & circulariter esse tale, & medium

similiter

A similiter sese habere ad vniuersum, hoc quidem sursum dicent esse, medium autem deorsum.

Reuertamur postea, & dicamus quòd, si mundus habet orizontem, & medium, manifestũ est ipsum habere sursum, & deorsum, vt concedunt plures, quamuis non cõfessione firma. Et causa eius est, quia putant cœlum non esse continens totum circunquaque, sed concedunt medietatem cœli, quæ est super nos tantum, cum nesciunt ipsum esse rotundũ, & dixerunt ꝙ eius altius est superius, & mediũ est inferius.

Dixit, Et testimonium perhibet mundi orizontem esse sursum, ꝙ homines hunc ipsum sursum appellare solent. & licet cœlum solum dimidium sphęrę existiment, nihil tamen hæc illorum existimatio prohibet quin sursum admittant. nam haud secus crederẽt dari sursum, si conscij essent cœlestia corpora esse sphęrica vndique, quemadmodum cum huius ignorantia. 5

Dicit cum declaratum sit ꝙ mundus habet orizontem, & medium, & ꝙ pedes nostri, vbicunque sint in terra, sunt versus centrum, & capita versus circunferentiam, manifestum est ꝙ mundus habet naturaliter superius, & inferius. & hoc manifestum est apud scientes ꝙ cœlum continet totum, sicut apud existimantes ꝙ B cœlum continet nos ex vna parte tantum. isti enim vulgares concedunt cœlum esse superius, & terram esse inferius. D. dedit testimonium ex vulgo, & dixit vt concedunt plures. i. & ista opinio communis est omnibus. vulgus enim videt, & opinatur ꝙ terra est inferius, & cœlum est superius. sed nõ opinatur ꝙ superius est continens totum, & ꝙ inferius est medium totius, cum non sciuerint ꝙ cœlũ continet totum, &, si scirent, tunc dicerent, sicut nos dicimus. Et hoc intendebat, cum dixit Et causa eius est, &c. i. & causa, propter quam vulgus opinatur ꝙ superius est ex vna parte terræ, est, quia non sciuerunt ꝙ cœlum continet terram, nisi ex vna parte tantum. &, si scirent ꝙ cœlum continet terram, scirent ꝙ superius continet terram, ꝙ est superius naturaliter, notum enim est per se ꝙ cœlum est superius. & dixit hoc, vt puto, reprehendendo Antiquos, opinantes ꝙ cœlum continet totum, & dicebant cum hoc, ꝙ non est superius, neque inferius naturaliter.

Simpliciter igitur Leue dicimus, quod sursum fertur, & ad extremum. Graue autem, quod simpliciter deorsum, & ad medium. Ad aliud autem leue, & leuius, quod, duobus habentibus grauitatem, atque molem ęqualẽ, deorsum altero alterum natura velocius fertur.

C Et, si ita sit, dicamus ꝙ Leue simpliciter est illud, quod mouetur ad superius, & ad orizontem, & quòd Graue simpliciter est illud, quod mouetur ad inferius, & ad medium. Leue autem, & Graue secundum comparationem est, cum fuerint duo æqualia in magnitudine, & spissitudine, & vnum eorum mouetur ad inferius citius, quàm alterum.

Quo habito dicamus simpliciter Leue esse id, quod supremũ petit mũdi, quod simpliciter est sursum, & simpliciter Graue, quod ad mundi pergit medium, deorsumque simpliciter. At Leue, Graueque secundum relationem, ambo quidem de duobus vnius generis entibus proferuntur, quæ in eandem vergunt partẽ, sed vnum velocius fertur altero, & velociori dicitur grauius, si ambo de grauium genere fuerint, aut leuius, si ambo sint de genere leuium. 6

Cum declarauit superius esse naturaliter, s. circunferentiã, & inferius naturaliter esse, s. medium, d. ꝙ ex hoc sequitur Graue esse simpliciter, s. illud, qđ mouetur ad inferius simpliciter, quod est medium, & Leue esse simpliciter, s. illud, qđ mouetur ad superius simpliciter. Et d, si ita sit, s. &, si superius sit simpliciter, non

scdm comparationē, & sīr inferius, contingit ex hoc vt leue simpliciter sit, quod D mouetur ad superius, quod est circunferentia, & graue simplr sit illud, quod mouetur ad inferius, quod est mediū. & hoc, quod dixit, est vna descriptionum grauis, & leuis simpliciter. Et, cum declarauit graue, & leue esse simpliciter, & * declarauit cū hoc, quæ sunt dispositiones, siue descriptiones, quæ in talibus rebus accipiuntur loco definitionum, quia actiones proprię istis rebus accipiuntur loco formarū, & differentiarum in definitionibus, reuersus est ad describendum quid est graue, & leue scdm comparationē, et d. Leue aūt, & Graue scdm comparationem, &c. i. ꝙ, cū ad grauius, & leuius fuerit comparatū. Illud aūt, quod est minoris grauitatis est ex genere grauis simpliciter, & non differunt, nisi scdm magis, et minus, propter illud, quod miscetur cum eis ex altero contrario, quod est leue. & hoc non inuenitur in rebus, quæ sunt eiusdem speciei. Grauitas. n. magnitudinum ęqualiū, quæ sunt eiusdem speciei rerum grauium, ęqualis est. & istæ magnitudines non differunt in grauitate, nisi propter magnitudinē, & paruitatē. magnitudines aūt ęquales, quę sunt diuersę speciei, inueniuntur diuersæ in grauitate, i. ꝙ quædam earum sunt velocioris motus ad mediū. & ideo dictum fuit de istis vt sint æquales in magnitudine, & spissitudine. Et intendit per magnitudinem quantitatem, & spissitudinem grossitiem. & intendebat in hoc ꝙ non dominatur in eis substantia leuis. Et simile huic, ꝙ dixit de graui scdm comparationem, intelligēdum est de leui, s. ꝙ leue dicitur secundum comparationē, cum fuerint duo ęqualia in magnitudine, quorum vnum citius mouetur ad superius. licet hoc raro inuenatur in compositis. grauitas enim magis dominatur in compositis. E

*a. l. & dclarauit in hoc, quod quæsiuit, cum descriptiones ĩ talibus reb' accipiantur loco definitionum.

Operatiões proprie accipiuntur ĩ definitionibus loco formarum, et differentiarum. Idem infra cō. 26.

Eorum itaque, qui prius ad eam, quæ de his est, consyderationē venerunt, plurimi fere de hoc modo grauibus, & leuibus dixerunt solis, quorum ambobus habentibus grauitatem, alterum est leuius. sic autem, cum pertractauerint, putant determinatum esse & de simpliciter leui, & graui ratio autem ipsis non congruit.

Et dicamus quod fere omnes perscrutantes de his duobus nō fuerunt perscrutati, nisi de leui, & graui secundum comparationem, & dixerunt, quare igitur sunt duo, quorum, actio est æqualis, & vnum eorum mouetur citius ad inferius, quam alterum. &, cum hoc determinauerunt, etiam putauerunt, quòd determinauerunt leue, & graue simpliciter. sed sermo eorum non conuenit istis.

7 Dixit Et vniuersa Priscorum schola solum de huiusmodi graui, & leui, scilicet quæ secundum relationem proferuntur, sermonē fecerunt, quemadmodum ex F ipsis illorum eloquiis colligimus.

Et, cum declaratū est iam leue esse simpliciter, & leue esse scdm cōparationē & graue simpliciter, & graue scdm cōparationē, reuertamur igitur, & dicamus ꝙ fere oēs Antiqui. perscrutātes de istis duabus naturis, s. graui, & leui, non fuerunt locuti de istis spēbus earū, nisi de graui, & leui scdm cōparationē. Et hoc est manifestū ex quæstione eorum. Quęrunt. n. quare sunt duo, quorum motus est ad eandem partem, & vnū eorum mouetur ad inferius citius suo compari. Et hoc intendebat cum dixit, & dixerunt, quare igitur sunt duo, quorum actio est ęqualis, &c. & hoc, sicut dicitur, est signum super hoc, ꝙ illi non fuerunt locuti de graui, & leui, nisi tantū in eis, quę sunt secundum comparationē, omne. n. quod mouetur ad eandem partem, est eiusdem speciei, aut grauis, aut leuis, & de hoc, quod quærunt quare illa, quæ sunt huiusmodi, &c. apparet ꝙ loquuntur de eisdem speciē, scilicet aut de graui secundum comparationem, si illa pars fuerit inferius aut de leui secundum comparationem, si illa pars fuerit superius. Et, si perscrutati essent de graui, & leui simpliciter, deberent dicere quare quędam corpora ad inferius mouentur, & quædam ad supeius. Deinde dixit, &, cum hoc determinauerunt, &c. idest, &, cum dederunt causam grauis, & leuis secundum compa-

A rationem, & determinauerunt ipsam, putauerunt ꝙ hoc facto iam determinauerunt cām grauis, & leuis simpliciter. D.d. sed sermo eorū nō conuenit istis, i. & apparet ex hoc, quod narrauimus de eis, ꝙ sermo eorum de graui, & leui, scilicet in causis dandis, nō conuenit graui, & leui, quæ sunt simpl'r, quę descripsimus.

Caput Tertium. Antiquorum, veterum, scilicet & iuniorum de Graui, Leui sententias commemorat, & eorundem fallacias.

MAnifestum autem erit hoc magis iis, qui vlterius processerint. Dicunt enim grauius, & leuius nonnulli quidem, quemadmodū in Timæo existit scriptum. Grauius quidem, quod ex pluribus eisdem cōstat, Leuius autē, quod ex paucioribus. quemadmodum plumbo plumbum magis grauius est, & ęs ære: similiter autem & alioru eiusdem speciei vnū quodque. nam in excessu æqualium partium grauius vnumquodque B existit. eodem autem modo & ligno plumbum aiunt. ex quibusdam enim eisdem esse oīa corpora, & vna materia, sed non videri. Sic autē determinatis, non est dictum de simpliciter leui, & graui.

Volumus igitur declarare, & exponere sermonē eorum. Quidā. n. eorum determinauerunt Grauius, & Leuius, dicendo quod graue est quod componitur ex pluribus consimilibus, leue autem ex paucis, verbi gratia ꝙ frustum plumbi est grauius altero frusto plūbi, cum magis plumbum fuerit in eo, quam in altero. & similiter cuprum est grauius alio cupro, cum in eo fuerit magis cuprum, vt dictum est in Timæo. Et hoc dicunt in aliis consimilibus formis. quia illud, in quo sunt plures partes, quam in suo compari, est grauius semper. & similiter dicunt de ligno, & plūbo. fingunt enim quod omnia corpora sunt composita ex partibus similibus, & ex vno elemento, & putauerunt hoc, & sensus non testatur eis. Modo igitur iam determinauerunt grauius, & leuius hac determinatione, & nihil dixerunt de graui, & C leui simpliciter.

Caput Tertium.

ANtiquorum autem de graui sententias ipse retulit etiam tres, quarum Vna est opinatis substantiam grauis, & leuis in partium multitudine, & paucitate consistere. sunt enim ex prioribus, qui inter graue, & leue differentiā assignantes, dicunt graue, & leue componi ex partibus conuenientibus in forma, sed graue ex pluribus, ex paucioribus vero leue: & iste fuit Platonis in Timæo sermo: proinde ac si dicerent magnam plumbi portionem grauiorē esse parua, nisi ꝙ sermo illorum non fit de rebus similium partium, quemadmodum portio est plumbi maior, & minor, sed de rebus non similium partium, ceu plūbum, & trabs. quod ideo censent, quia omnia ex rebus similium partium, i. eisdē in forma conti[illegible]e arbitrantur, licet appareant diuersa. g

Cum narrauit ꝙ Antiqui nō fuerant locuti de istis, nisi ſcdm comparationem, vult modo declarare hoc narrando sermonē eorum, & d. Quidam enim determinauerunt Grauius, & Leuius, &c. i apparet. n. ꝙ, cū isti voluerūt definire graue, et leue, nō definiuerūt, nisi graue, & leue ſcdm cōparationē, s. grauius, et leuius,

isti enim dixerunt ꝙ graue est illud, quod componitur ex pluribus elementis, & hoc intendebat pro pluribus consimilibus. Omnes enim conueniunt in hoc, ꝙ elementa sunt consimilia, & ꝙ leue est illud, quod componitur ex elementis paucis. & secundum hanc definitionem graue, & leue sunt eiusdem naturæ, & non differunt, nisi secundum magis, & minus. & hæc est dispositio grauium in respectu, & leuium in respectu, non simpliciter. istæ enim duæ naturæ sunt diuersæ in definitione, & in essentia, &c. D.d. exemplum ad declarandum ꝙ sermo eorum non est, nisi in eadem natura diuersa secundum magis, & minus, & d. v.g. &c.i. & sermo eorum de natura grauis, & leuis est similis sermoni dicentis ꝙ hoc plumbum est grauius hoc plumbo, quia in eo sunt ex partibus plumbi magis quam in altero. & dixit hoc, quia differentia est magna inter dicentes ꝙ hoc plumbū est grauius hoc, quia in eo sunt ex elementis grauibus plus, quam in altero, aut quia in eo sunt ex partibus plumbi plus, quam in altero. D.d. Et hoc dicunt in aliis, consimilibus formis. i. & hæc est causa, quam reddunt in graui existēti in rebus, quæ sunt eiusdem speciei, & in rebus, quæ sunt diuersæ speciei. & hoc intendebat, cum dixit, & similiter dicunt de ligno, & plumbo. D.d. causam in hoc, & dixit fingunt enim ꝙ omnia corpora, &c.i. & hoc, quod dant de causa grauitatis, & leuitatis, est idem in omnibus corporibus, siue eiusdem speciei, siue diuersæ speciei. opinabantur enim ꝙ omnia corpora sunt composita ex elementis eisdem in specie: quapropter dicebant ꝙ graue est illud, in quo sunt plura elementa, & leue, in quo pauca. D.d. & putauerunt hoc. & sensus non testatur eis. Et hoc potest intelligi ꝙ iste sermo in elementis non conuenit omnibus eis, quæ vidētur in corporibus compositis. dicentes enim hunc sermonem impossibile est eis dicere quomodo corpora composita diuersantur specialiter, cum elementa, ex quibus componuntur, sint eadem in specie, s. quomodo diuersantur formæ compositorum, & alia multa contraria sensui, quæ contingunt huic positioni. Et potest intelligi ꝙ, si hæc essent elementa, sicut dicunt, sentirentur corpora dissolui in ea, & componi ex eis, sicut sentitur in quatuor elementis. Et, cum videatur ex sermone eorum ꝙ ipsi non fuerunt locuti, nisi de grauiori, & leuiori, fecit de hoc rememorationē & d. Modo igitur iam determinauerunt, &c. idest quoniam autem isti non dederunt, nisi causam grauioris, & leuioris, & nihil dixerunt de graui, & leui, quę dicuntur simpliciter, manifestum ex hoc, quod diximus.

Nunc enim ignis quidem semper leuis est, & sursum fertur, terra autem, & terrea omnia deorsum, & ad medium. Quare, non propter paucitatem triangulorum, ex quibus constare aiunt vnumquodq; ipsorum, ignis sursum ferri natus est. nam maior minus vtique ferretur & grauior esset, ex pluribus cū sit triangulis. Nūc aūt videtur contrariū. quanto .n. fuerit maior, leuior est, & sursum fertur velocius. & desuper etiam paucus citius deorsum feretur ignis, multus aūt tardius.

Nos autem videmus quòd ignis est leuis æternę leuitatis, & quod mouetur ad superius, & terra, & terrestria sunt grauia æternæ grauitatis, mobilia ad inferius, & ad medium. Si igitur ita sit, nō propter triāgulos, ex quibus elementa componuntur, mouetur ignis ad superius quoniam si ita esset sicut dixerunt, tunc magnus ignis esset tardioris motus ad superius, & grauior, cum componeretur ex pluribus triangulis, vt dicunt. Sed nos videmus contrarium. quoniam, quanto magis fuerit maior, tanto magis erit leuior, & velocioris motus ad superius. &, quanto magis fuerit minor, tanto magis velocioris motus a superiori ad inferius.

9 Dixit, Hunc illorum sermonē sensus ipse refellit, cum hoc, ꝙ causa, quā assignant, si ipsam admiserimus, causa quidē est grauis, & leuis, grauitatis aūt, & le

A modus aūt, quo sensus horum destruit sententiam, est, quem mox ipse enuntio. Videmus enim ignem leuem semper motum sursum, siue magna, siue parua ignis portio sit. sic & terram non minus glebulam, quam eius magnæ molis partē tendere deorsum. si igitur leuis censendus esset ignis ex eo, ꝙ ex paucioribus triangulis confectus sit, & terra grauis, quia ex pluribus triangulis constet, consequēs esset maioris quantitatis ignem moueri deorsum, minoris vero sursum. cuius vtique oppositū sensus insinuat, maior siquidē ignis velocioris est motus in sursum, ꝙ̄ minor, & terra maior velocius pergit deorsum, ꝙ̄ minor.

Cum contingat eis scđm suam cām vt eadem natura qn̄que sit leuis, cum fuerit composita ex paucis elementis, & qn̄que grauis, cum fueri composita ex pluribus elementis, incœpit primo demōstrare ꝙ in graui simplr, & leui simpliciter apparet contradictorium, s. ꝙ omne leue simpliciter. siue magnum, si paruum, i. siue compositum ex pluribus elementis, siue paucis, semper videtur leue, i. mobile ad superius, & similiter de graui simpliciter, & d. Nos autem videmus ꝙ ignis est leuis, &c. i. nos autem videmus ex nostris fundamentis ꝙ ignis omnis, siue magnus, siue paruus, & in qualibet hora, cum fuerit in loco inferiori, s. medio, mouebitur ad superius, quod est circunferentia, & similiter omnes partes terræ siue magna, siue parua. semper mouentur ad medium. Et, cum posuit hanc propositionem, tanquam manifestam sensui, d. Si igitur ita sit, non propter triangulos, B &c. i. &, si hoc fundamentum sit sicut posuimus, impossibile est secundum opinionem dicentis ꝙ quatuor hæc corpora, vocata elementa, sunt composita ex triangulis, dicere ꝙ causa, propter quam quædam sunt grauia, & quędam leuia, est, quia leue componitur ex paucioribus triangulis, & graue ex pluribus. D. d. quoniam, si ita esset, sicut dixerunt, &c. idest qu oniam, si causa grauitatis esset multitudo triangulorum, & leuitatis paucitas, illa, ꝙ terra cōstaret ex multis triā gulis, & ignis ex paucis, contingeret vt magnus ignis esset tardioribus motus ad superius ꝙ̄ paruus: magnus enim plures habet triangulos ꝙ̄ paruus: sed non ita est; ergo multitudo triangulorum non est causa grauitatis, neque paucitas leuitatis. D. d. quoniam quanto magis fuerit maior, &c. scilicet ignis. D. d. & quanto magis fuerit minor, &c. idest & quanto magnis ignis fuerit minor, tanto motus eius violente ad inferius erit facilior. & hoc contingit eis, quia ponunt hos triangulos eiusdem naturæ. Et, si dixerunt ꝙ quidam eorum sunt graues, & quidam leues, & graue componitur ex triangulis grauibus, & leue ex leuibus, non contingeret eis hæc contradictio. & hæc contradictio est vniuersalis omnibus ponentibus quatuor elementa esse composita ex elemētis consimilibus, siue superficiebus, siue partibus indiuisibilibus, & ꝙ causa grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas eorum.

C Adhæc autem, quoniam quod pauciora quidem habet ea, quæ sunt eiusdem generis, leuius esse dicunt, quod autem plura grauius, aerem autem, & ignem, & aquam ex eisdem esse triangulis, sed differre paucitate, ac multitudine, quapropter hoc quidem ipsorum esse leuius, hoc autem grauius, erit aliqua multitudo aeris, quæ grauior aqua erit. Accidit autem totum contrarium. nam & semper maior aer sursum fertur magis, & omnino quælibet pars aeris sursum ex aqua fertur.

Dicamus etiam aliter alio sermone ꝙ, si corpus leuius fuerit leue, quia componitur ex homogeneis paucis, & corpus grauius fuerit graue, quia componitur ex homogeneis multis. ignis autem, & aer, & aqua componuntur ex similibus triangulis, sed distant in paucitate, & multitudine triangulorum, ex quibus videntur grauiora, aut leuiora se adinuicem, necessarium est vt aliqua quantitas aeris in multitudine sit grauior aqua. tunc igitur debet aer moueri ad inferius. quod est,

impoſsibile. videtur enim quòd quanto magis aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad ſuperius. D

20 Rurſus aliud ex hoc prouenit impoſsibile, Si enim grauitatis, & leuitatis cauſa triangulorum eſſet multitudo, & paucitas, ſequeretur aliquam magnitudinem aeris grauiorem eſſe aliqua magnitudine aquę, ſ. qñ in ipſa aeris magnitudine plures admittantur trianguli, q̃ in magnitudine aquę. quod ſimiliter falſum eſſe ſenſus diiudicat. nunquam. n. aer ſuapte ad locum proficiſcitur aquę. hæc itaq; vt Ariſt. ſcribit, fuit horum de grauis, leuiſque natura explanatio.

In prima demõſone demõſrauit eis accidere ꝙ pars maior ignis, aut terrę mouetur tardius q̃ minor, in hac autem ꝙ pars maior leuis elemẽti mouetur ad partẽ, ad quam minor pars corporis grauis mouetur. et d. ꝙ, cum poſuerimus ꝙ leue, in quantũ eſt leue, componitur ex elẽtis conuenientibus in forma, ſed paucis, & graue ſimpliciter econtrario, ſ. componitur ex illis eiſdẽ elẽtis, ſed multis, contingit vt aliqua pars aeris, aut ignis ſit grauior aliqua parte terræ, ita, ꝙ illa pars aeris, aut ignis debet moueri ad inferius. poſſe eſt. n. accipere partẽ aeris magnã, in qua ſint plura elementa q̃ in terra parua: quapropter continget vt illa pars magna aeris deſcendat ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. neceſſarium eſt vt aliqua quantitas aeris in multitudine, &c. i. poſſumus bene accipere partẽ aeris magnam, in qua ſint plures trianguli, q̃ in parte parua terræ: quapropter debet moueri ad inferius citius, quam illa pars parua terræ. ſed contrarium videtur eſſe. quanto enim aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad ſuperius. E

Nonnulli igitur hoc modo de leui, & graui determinauerũt. Aliis autem non ſatis viſum eſt ſic diſtinguere, ſed quamuis Antiquiores eſſent ea, quæ nunc eſt, ætate, nouo magis modo de iis, quę nunc ſunt dicta, intellexerunt. videntur enim corporum quædam, mole quidẽ minora exiſtentia, grauiora autem. Patet igitur quòd non ſatis eſt dicere ex æqualibus ipſis primis ea componi, quæ æque grauia ſunt. æqualia enim eſſent mole.

Secundum igitur hunc modum diſtinxerunt iſti graue, & leue, & hac diſpoſitione diſpoſuerunt ea. Aliis vero diſplicuit iſta diſtinctio, & diſpoſitio, quapropter illi diſtinxerunt hoc, & alia ſcientia determinauerunt, & ſunt iſti priores aliis in tempore. & nos videmus ꝙ quædam corpora ſunt maioris ſpiſsitudinis quam alia. corpus enim duriſsimum eſt grauius. Declaratum eſt igitur ꝙ graue, & leue, nõ ſunt ex multitudine, & paucitate homogeneorum. quoniam, ſi ita eſſet, tunc ſpiſsitudo in eis eſſet æqualis. F

21 Aliis vero Antiquorum eiuſcemodi ſermo non placuit, nec huic aſſignationi cauſę illorum ratio acquieuit. Dixit Et licet priores hi fuerint tempore illorum tamẽ ſermo Neotericorum more loquitur, videlicet quod diſtinctius, & maiori indagine rem tractant: illi vero, tametſi Iuniores extiterint, Priſcorum tamẽ veſtigia ſequuntur, videlicet paucitate inquiſitionis, & eo ꝙ quaſi in oppoſitum ſenſus dicerent. ſi. n. compoſita æqualia magnitudine ſunt ea, quæ ex primariis ęqualibus numero partibus componuntur, ſitque leuitatis, & grauitatis cauſa paucitas partium, & multitudo, apparet autem ſenſu aliqua æqualia magnitudine grauiora eſſe inter ſe conſequens eſſet ęqualia eſſe non æqualia.

Per hoc, quod dixit Scđm igitur hunc modũ, innuit dicentes ꝙ cauſa grauis, & leuis ſit multitudo, vel paucitas triangulorum, ſ. Platonem, & eius ſequaces, et per hoc, quod d. Aliis, &c. innuit Democritum, & eius ſequaces, dicentes partem eſſe indiuiſibilem. ſermo. n. iſtorum ꝙ cauſa grauitatis, & leuitatis ſit multitudo, & paucitas elementorum, ſ. corporum indiuiſibilium, eſt magis conueniens naturæ, q̃ ſermo Platonis. & ideo dixit ꝙ iſte ſermo eſt prior in tpe, q̃ alius, i. & de

A beret esse ecõtrario. sermo.n.posterioris deberet esse acutior, & rectior, et in hoc reprehendit Platonẽ. D.d. & nos videmus ꝙ quædã corpora, & c.i. & intẽdit hic ꝑ spissitudinẽ magnitudinẽ. & est iste sermo cõtradicens dicentibus ꝙ cã grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas elẽtorũ. cũ.n. cõtradixerit huic opinioni in graui, & leui simplr, incœpit hic contradicere ei ẽt in graui, & leui, scdm cõparationẽ, dicendo ꝙ, si cã, pp quã quędã corpora sunt grauiora, aut leuiora, esset multitudo, aut paucitas elẽtorum consimilium, siue triangulorum, siue corporũ indiuisibiliũ, contingeret vt nullũ corpus minus videretur eẽ grauius alio corpe maiori, vt de plũbo, & ferro, s. ꝙ pars minor plũbi ẽ grauior pte maiori ferri. Et manifestũ est ꝙ, si plũbũ, & ferrũ cõponãtur ex corporibus indiuisibilibus, aut ex superficiebus, aut triãgulis, ꝙ maius est pluriũ superficierũ, aut pluriũ corporum indiuisibiliũ: quia ista elementa sunt infinita in numero in cõpositis paruis, & magnis. & in hoc oẽs conueniunt, nisi dicant foramina esse, & vacuum, quę dicunt esse quidam dicentes esse corpora indiuisibilia. & ideo putatur quod dicere hęc corpora esse est valde sufficiẽs. D.d. qm̃, si ita esset, & c.i. qm̃, si causa grauitatis, & leuitatis esset multitudo, & paucitas partiũ, contingeret vt oĩa corpora gra uia æqualia, in grauitate essent ęqualia in magnitudine, sed contrariũ videtur esse.

Sermo posterioris debet esse acutior, & rectior,

Prima aũt, & diuisibilia iis quidẽ, q plana dicũt esse, ex qbus constãt grauitatẽ habentia corpora, absurdũ est dicere, iis vero, qui solida, magis coutingit dicere ipsorum maius esse grauius. Compositorũ autem, quoniam non videtur hoc vnumquodque sese habere modo, sed multa grauiora videmus minora mole esse, quemadmodum lana æs, aliam esse causam & putant quidam, & dicunt.

B

Dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, qui eorũ cõponunt corpora ex superficiebus, impossibile est eis dicere quòd quanto magis superficies fuerit maior, tanto magis corpus cõpositũ erit grauius. nam hoc est impossibile oĩno. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus, habentibus tres dimensiones, possibile ẽ eis dicere quòd corpus maius est grauius. sed hoc non potest dicere, nisi in primis corporibus simplicibus, in compositis autem non. videmus enim quòd corpora composita sunt grauia, & leuia secundum hunc modum. videmus enim multa corpora parua grauiora aliis magnis, vt cuprum lana.

18

C Dixit Qui ex superficiebus cõponit corpora, vt vir istę, affirmare nõ potest, leuitatis, & grauitatis cãm esse partiũ magnitudinẽ in graui, & paruitatẽ in leuiquemadmodũ quibusdã naturalium placuit, eo ꝙ censeri non potest vnã grauiorem esse superficiem altera, licet vna ipsa maior sit altera. Qui autem ex indiuisibilibus corporibus corpora conficiunt, hanc quidẽ positionẽ suscipere valent, absq; hoc, ꝙ in ipsum inopinabile prorumpant, quod sequitur opinionem dicentis leuitatis, & grauitatis cãm paucitatem esse partium, & earum multitudinem. poterit.n. huius sententię censor asserere, ideo multis in rebus minoris quantitatis rem grauiorem esse re quantitatis maioris, quia hęc modicę magnitudinis res cõfecta sit ex partibus maioribus, maioris vero magnitudinis res ex partibus quantitatis minoris. & licet hi dare nequeant causam in simplicibus, s. qua pars minor sit grauior, possunt tamen huius causam assignare in compositis. Summa igitur eorum, quibus Platonem corripuit, ꝙ minus recte grauis, & leuis causam tradiderit, nec completam de hoc inquisitionem fecerit, hæc est.

Cum narrauit ꝙ cã data ab istis in grauitate, & leuitate, non est grauitatis, & leuitatis, q̃ sunt simplr scdm positionẽ dicẽtis esse elẽnta supficies, & scdm opinionẽ dicẽtis ea esse corpora indiuisibilia, & narrauit quot impossĩa sequũtur ex hoc, & ẽt ꝙ nõ possunt reddere causam perfecte grauis, & leuis scdm comparationẽ,

Abbreuiatio.

f.in compositis,incœpit demonstrare istas duas sectas, in quo differunt , in dando D
causam grauitatis,& leuitatis secundum comparationem in ipsis elementis. Di-
cētes enim elemēta esse corpora indiuisibilia possunt reddere causam grauitatis,
& leuitatis ipsorum elementorum secundum comparationem , licet non possunt
in compositis. Dicentes autem superficies esse,neque in compositis, neque in sim
plicibus possunt dare causam. Et ideo opinio de corporibus indiuisibilibus ma-
gis est conueniens naturæ. ponunt enim ea esse diuersa in quantitate , quapropter
possunt dicere ꝙ quædam eorum corporum,scilicet maiora sunt grauiora quibus-
dam,scilicet paruis. quoniam corporum,quæ sunt eiusdē naturæ,maiora sunt gra-
uiora minoribus. Sed,cum quæsitum fuerit ab eis,quare quædam composita par
ua sunt grauiora quibusdam magnis,nihil potuerunt dicere. composita enim par-
ua componuntur apud eos ex partibus minoribus, & sunt leuiora,isti igitur pos-
sunt dare causam grauitatis secundum comparationem in simplicibus,sed non in
compositis. Dicentes autem superficies esse neque in simplicibus , neque in com-
positis,in simplicibus autem,quia non possunt dicere ꝙ magna superficies est gra
uior parua , sicut illi possunt dicere ꝙ corpus magnum est grauius paruo , intel-
ligibile enim est vt secundum diuersitatem corporum diuersetur grauitas, secun-
dum autem diuersitatem superficierum non est intelligibile, cum grauitas non di
catur de superficie. Hęc igitur est summa istius capituli. Et d. Dicentes vero cor E
pora esse composita ex partibus indiuisibilibus,scilicet ex elementis indiuisibili
bus,dicentes enim elementa esse triangulos dicunt partes esse indiuisibiles in cō
posito,quia trianguli non dissoluuntur in aliquid,sed aliæ superficies dissoluūtur
in eos. D. dixit qui eorum componunt corpora ex superficiebus. i. dicentes autem
ꝙ elementa sunt trianguli,non possunt specificare omnino has superficies,dicen-
do ꝙ quædam earum sunt grauiores quibusdam,ita , ꝙ possint dicere ꝙ corpora
leuia componuntur ex superficiebus leuibus,& grauia, & grauibus . Deinde di-
xit. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus, &c. idest,qui au
tem componunt corpora ex magnitudinibus habentibus tres mensuras indiuisi-
biles, possunt dicere ꝙ quædam corpora indiuisibilia sunt grauiora quibusdam ,
quoniam sunt maiora eis.& propter hoc possunt dicere ꝙ corpora composita ex
eis grauia simpliciter sunt ex partibus magnis, & leuia ex paruis . D. dixit , in
corporibus autem compositis nihil possunt dicere, scilicet quare quædam corpora
composita grauia sunt grauiora quibusdam,sicut hoc non possunt dicere dicentes
superficies. D. dedit causam super hoc,& d. videmus enim ꝙ corpora composita
sunt grauia,& leuia,&c. idest & impossibile est eis secundum hanc opinionem
dicere,qua de causa corpora composita grauia sunt in grauitate maiori ad seinui-
cem. contingeret enim eis secundum hanc positionem vt grauius esset maius. sed F
non videtur ita. corpus enim cupri paruum grauius est corpore magno lanæ . &
hoc,quod dixit necesse est eis. quoniam , si causa excessus grauitatis corporum
in grauitate est multitudo partium facientium grauitatem,necesse est ꝙ illud,qd
est plurium partium,sit grauius: sed maius debet esse plurium partium : ergo ma-
ius est grauius , cuius contrarium videtur . Et potest aliquis dicere quod , cum
dicentes partes esse indiuisibiles dicunt ꝙ leue simpliciter sit ex indiuisibili-
bus partibus paruis , & graue simpliciter ex indiuisibilibus partibus ma-
gnis,& apud eos sunt partes infinitæ in corpore magno, & paruo , non contingit
eis hoc,quod dixit Ari. s. ꝙ corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo ter
ræ. partes enim ex quibus componitur aer apud illos, sunt paruæ , & ex quibus
componitur terra,sunt magnæ,& nunquam ex paruis congregatur aliquod gra-
ue,neq; ex magnis aliquod leue,& si essent in fine paucitatis. Et dissolutio est, ꝙ
magnę,& paruę non differunt qualitate,ita, ꝙ natura consequens istam partem
sit alia a consequente illam,sed tantum differunt quantitate. & sic reuertetur ser-
mo eorū in hoc,ꝙ graue,& leue non differunt,nisi per maius, & minus , & con-
tingunt eis contradictiones,quas dedit eis Ari.& necessariū est dicere eis ꝙ cor-
pora cōposita non sunt maiora se inuicem, nisi quia aut cōstant ex pluribus par
tibus,aut ex maioribus. Hæc igitur est contradictio eius contra dicentes hanc opi-
nionem in graui,& leui simpliciter,& secundum comparationem ,

Obiectio,

Solutio,

A Vacuum.n.comprehensum corpora leuia, reddere aiunt,& facere interdum maiora leuiora.plus.n. habere vacui . ob hoc enim & mole esse maiora, composita sæpe ex æqualibus solidis, aut minoribus.omnino autem & omnis leuioris causam esse plus inesse vacui . dicunt igitur hoc modo .

Alii vero dicunt q causa leuis,& grauis non est hoc , quod isti dicunt,sed vacuum existens in corporibus,quod eleuat ea ad superius, ita,quòd forsitan corpora magna efficiuntur leuiora, quia in eis existit multum vacuum:& ideo sunt maiora in spisitudine,quamuis sint composita,sicut alia corpora eis similia æqualiter in multitudine , & paucitate.& dico vniuersaliter quòd isti dicunt quòd causa,propter quam hoc est leuius hoc est, quia habet in se maius vacuum,quã hoc. scdm igitur hunc modum dicunt grauius,& leuius esse. 15

Secunda vero,quæ hanc Platonis aliquantulum in sufficientia excellit, Democriti,& Leucippi sententia est. Asserunt.n.leuitatis , grauitatisq; causam esse B vacuum,quod per corpora diffunditur,s.q vacuum transfert corpora sursum,& plenum deorsum,ideo affirmant aliqua corpora videri maiora, sunt tamen leuiora,eo q sua magnitudo ex vacui multitudine resultat,nõ aũt multitudine pleni , & secundum hoc nihil prohibet vt ęqualia sint corpora in partibus , sint tamen alia alijs leuiora . &,quia hunc sermonem non sequitur inconueniens,quod aliũ comitatur sermonem,magis sufficiens huiuscemodi sermo videtur.

Cum cõpleuit contradicere dicentibus q causa grauitatis , & leuitatis est multitudo,& paucitas elementorum , incępit contradicere dicentibus q causa est in hoc multitudo,& paucitas vacui existentis in corpore, & primo narrat istorum opinionẽ,dicendo Alij vero dicunt,&c. & d.existens in corporibus , quia dicentes vacuũ esse sunt bipartiti . Quidam. n.dicunt q vacuum est consistens per se, abstractum a corporibus. Quidam aũt dicunt ipsum esse profundatum in corporibus,& dicunt ipsum esse causam leuitatis , & plenum esse causam grauitatis , & d.q eleuat ea ad superius , ad demonstrandum q contingit eis q vacuum debet moueri.nam,si mouerit,non mouebit,nisi cum moueatur . D.d. ita,q forsitã corpora magna, &c.hæc est ratio eorum.& quasi dicat,& probant hoc,quia nos videmus multa corpora sensibilia magna leuiora alijs paruis . & hoc non põt esse, nisi vacuum existẽs in illis sit maius vacuo existente in corporibus paruis. D.d. & ideo sunt maiora in spisitudine,i.q causa magnitudinis in corpore leuiori nõ C est,quia in eo sint partes plures q̃ in corpore grauiori minori:sed causa est,quia in eo est vacuum maius. D.d. quãuis sint cõposita,&c.i.q.vacuũ in eis est causa magnitudinis, quãuis hæc corpora constent ex partibus æqualibus partibus, ex quibus constant minora grauiora.& hoc vr̃ in pluribus corporibus ęqualibus in magnitudinę,& paruitate, s. q partes,ex quibus componuntur,sunt æquales. & sermo istorũ est magis sufficiens sermone illorum. Illi.n.non possunt dicere quare hoc corpus,licet videatur maius, sit leuius,isti aũt possunt dicere hoc,ponendo vacuum.Et,cum d.sermonẽ eorũ distincte,collegit ipsum, & d. & dico vl̃r,&c. i. & dico vl̃r q causa,pp̃ quam hoc corpus est leuius , & hoc grauius, est, q̃m in corpore leuiori est plus vacuũ q̃ in grauiori, siue in eo fuerint plures partes q̃ in grauiori,aut æquale eis,aut pauciores,i.quia isti non comparant inter grauius, & leuius,nisi propter solummodo vacuum,nõ propter vacuum,& partes. Dispositio enim in hoc tribus modis potest imaginari , aut q leue est illud, cuius proportio vacui,quod est in eo ad plenum, est maior , quã proportio vacui,quod est in graui ad plenũ,quod est in eo.& ipse bene perscrutabitur de his tribus diuisionibus post,& si ipsi non dicant,nisi vnam istarum.

Vid. oẽs modos in principio comẽti sequentis.

Necesse autem est addere,sic determinantibus non solum vacui habere plus , si leuius sit,sed & solidi minus. Si,n, excedet talem pro-

portionem, non erit leuius. Ob hoc enim & ignem esse aiunt leuissimum, quia plurimum habet vacui. accidet igitur multũ aurum plus habens vacui, modico igne esse leuius, nisi & solidum habebit multiplex. quare hoc est dicendum. D

Nos autem dicamus ꝙ dicentes hunc sermonem, & distinguentes has duas proprietates hac demonstratione, necesse est eis vt non proponant vacuum causam leuitatis tantum, sed vt ponant causam eius, ꝙ in eo sit ex corpore minus. Quoniam, si non fuerit ita, tunc leue nõ erit leue omnino. Si.n. dixerint ꝙ ignis est leuis, quia cõstat ex maiori vacuo, continget eorum sermoni vt aurum multum sit leuius igne pauco, quoniam vacuum est in eo maius. quapropter necesse erit eis dicere ꝙ oportet vt in igne sit ex corpore multipliciter eius, quod est in auro, ita, ꝙ sit leuius auro.

34 Exinde huic opinioni resistere hunc, quem modo explicabo, argumentandi modum intendit. Si per omne corpus vacuum diffunditur, & vacuum leuitatis causa asseritur, grauitatis causa plenum, fieri non potest quin, hanc insequendo opinionem, ipsum leue altero quatuor modorum definiant, Videlicet quia sit id, in quo plus est de vacuo, & graue contrarium: Aut in quo minus est de pleno, & graue in contrarium: Aut in quo plus est de vacuo, quam in graui, & minus de pleno, videlicet determinando ipsum minus, & plus vacui, & pleni in vno corpore, per relationem ad alterum corpus, non autem referendo vacuum, quod in ipso, ad plenum, quod in eodẽ: Aut definiant per relationem leuitatis in ipso ad grauitatem, quæ in eodem, ita, vt leue dicatur, in quo plus est de vacuo, quam de pleno quadam proportione terminata, & graue contrarium. E

Cum hæc dispositio imaginetur tribus modis, quorum Vnus est ꝙ leue est illud, quod constat ex maiori vacuo, siue constet ex partibus paucioribus, aut pluribus, Secundus autem est, ꝙ leue est illud, quod constat ex maiori vacuo, & minori pleno. Tertius vero est, ꝙ leue est illud, in quo proportio vacui ad plenum est maior ꝙ̃ in graui, & incœpit declarare ꝙ dicenti hunc sermonem contingit cito dicere secũdum, s. dicere ꝙ leue est illud, in quo est maius vacuum, & partes pauciores, & graue econtrario. & d. hoc, quia iste sermo est sufficientior ꝙ̃ primus, licet ipse destruat vtrunq;. Et d. Nos autem dicamus, &c. i. ꝙ definientes leue ita, s. per illud, ꝙ est de vacuo multum in eo, & graue per illud, ꝙ in eo est multum de pleno, & contenti sunt in definitione harum duarum proprietatum, necesse est eis addere in definitione leuis, & ꝙ in eo est parum de pleno, & addere in definitione grauis, & multum de pleno. D. dedit causam, & d. Quoniã, si ita non fuerit, tunc leue non erit leue omno. i. contingit. n. eis vt non inueniatur leue simpliciter, aut graue simpliciter, sed graue reuertetur leue, & leue graue. D. dixit, Si enim dixerint ꝙ ignis est leuis, &c. i. quoniam, si definiuerint leue per illud, quod in eo est magis de vacuo, ꝙ̃ in graui, & fuerint contenti hac definitione, continget eis vt multum aurum sit leuius paruo igne. quoniam, si posuerimus aliquam partem ignis, in qua sit aliqua quantitas vacui maior vacuo existẽti in aliqua parte terræ, aut auri, possibile est multiplicare illam partem terræ, aut auri: quapropter multiplicabitur vacuum, quod est in ea, donec sit vacuum in terra multa maius vacuo, quod est in paruo igne: et sic leuior erit quam paruus ignis: & sic terra multa erit leuis, quod est inopinabile. Deinde dixit quapropter necesse erit eis dicere ꝙ oportet, &c. idest continget igitur eis vt ignis nõ sit leuis in respectu frusti illius auri, donec in eo sit de pleno magis, ꝙ̃ in illo frusto. tunc enim contingit vt in eo sit magis de vacuo, & hoc necesse est huic positioni. quoniam, cum proportio vacui ad plenum sit eadem proportio in corporibus grauibus, & leuibus, & leue est illud, in quo de vacuo est magis, necesse est vt eadem res sit grauis, & leuis insimul; leuis quidem in respectu eius, quod est F

A minoris vacui, & hoc erit, cum fuerit minoris pleni: grauis autẽ in respectu eius, quod est maioris vacui, & hoc est, cum fuerit maioris pleni.

Quidam igitur eorum, qui non dicunt esse vacuum, nihil determinauerunt de leui, & graui, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui vero determinauerunt quidem, non aũt dicunt esse vacuum, nihil dixerũt, cur corporum hæc quidem simpliciter leuia sunt, illa vero grauia, & feruntur hæc quidem semper sursum, illa autem deorsum. Præterea de eo, ꝙ corporum quædam maiore mole existentia, leuiora minoribus sunt, nihil meminerunt. neque manifestum est quo pacto ex iis, quæ sunt dicta, consentanea apparentibus dicere ipsis accidet.

Et dicamus etiam quòd Antiquorum abnegantium vacuum esse, & dicentium quòd nullum vacuum existit in mundo, quidam nihil dixerunt de graui, & leui, & nullam distinctionem dederunt inter ea, vt Anaxagoras, & Empedocles. Quidam autem locuti fuerunt de eis, & distinctionem fecerunt inter ea, sed nõ distinxerunt, quare hoc B corpus videtur graue simpliciter, hoc autem leue simpliciter, & quare illa mouentur semper ad superius, hoc autem ad inferius, & quare corpus quoddam, licet sit maius in spissitudine, est leuius alio minoris spissitudinis. quoniam, cum isti locuti fuerint de hoc, tamen non aperte, & etiam contradixerunt sensui. & hoc manifestum est, sicut diximus superius.

Si igitur definiant leue, quia sit, in quo plus est de vacuo, sequeretur aliquam terram leuiorem esse aliquo igne. si. n. in aliqua ignis portione est quantitas vna vacua, potest quidem tantę magnitudinis terra sumi, vt plus contineat de vacuo, quam ipsa portio ignis, & consequens erit eiusmodi terram ferri in sursum. Si autem definiunt leue, quia sit, in quo minus est de pleno, poterit vtiq; tm̃ sumi ignis, vt plus habeat de pleno, q̃ eadem portio terræ, & consequens erit ipsum ignem moueri deorsum. Quod si leue definiunt, quia sit in quo plus est de vacuo, & de pleno minus, prorumpent in ambo impossibilia, quæ prædictos definiendi modos sequuntur, eo ꝙ hæc definitio ex primis duabus definitionibus conficitur. si enim non posuerimus determinatam proportionem pleni ad vacuum in corpore graui, nec leui, nil prohibebit quandam dari terram plus habentem de vacuo, C & de pleno minus, q̃ in aliquo igne, & erit terra leuis: similiter ignis effici poterit grauis. 15

Antequã compleat contradictiones, contradicentes ꝙ vacuum est causa leuitatis omnibus modis possibilibus dici ab eis, vult narrare quomodo fuerint sectę Antiquorum in hoc, ad demonstrandum ꝙ ipse addit. Erant igitur tres sectæ. quoniam Quidam non dicebant vacuum esse, & etiam nihil dicebant de causa grauis, & leuis. Quidam vero non dicebant etiam vacuum esse, sed locuti fuerunt de causa grauis, & leuis, sed nihil dixerunt de causa, propter quam hoc est leue simpliciter, & hoc graue simpliciter, sed de eis, quæ sunt secundum comparationem tantum. Quidam autem dicebant vacuum esse. & sermo eius in hoc capitulo intellectus est per se. Et dixit, & contradixerunt sensui. quia causę, quas dederunt, non conueniunt huic, quod apparet sensui de leui simpliciter, & est ꝙ omnis pars eius mouetur semper ad superius, & etiam de graui simpliciter, scilicet ꝙ omnis pars eius mouetur semper ad inferius, neque possunt facere conuenientiam inter hoc, quod dicunt de paucitate, & multitudine partiũ, & hoc, quod videtur ꝙ quædam corpora sunt maiora, & cum hoc leuiora. Dicentes autem vacuum esse, bene possunt dare causam in hoc, quãuis non possunt dare causam grauis, & leuis simpliciter.

Necesſarium autem eſt & eos, qui de ignis leuitate, multum vacui habere, cauſam dicunt eſſe, fere in eiſdem hærere difficultatibus. minus enim habebit ſolidi aliis corporibus, & vacui plus. attamen erit quædam ignis multitudo, in qua ſolidum, ac plenũ excedit ſolidi cõtenta in aliqua modica multitudine terræ. Si autem dixerint & vacui, quonam pacto definient ipſum ſimpliciter graue? Aut enim ex eo, quia plus ſolidi habet, aut quia minus vacui. Si igitur hoc dicet, erit quædam multitudo terræ adeo pauca, in qua ſolidi erit minus, quam in magna multitudine ignis. Similiter autem &, ſi vacuo definierint, erit aliquid, quod ſemper deorſum fertur, leuius leui ſimpliciter, & lato ſemper ſurſum. hoc autem eſt impoſsibile. Simpliciter n. leue ſemper leuius iis eſt, quæ grauitatẽ habent, ac feruntur deorſum. Leuius autem non ſemper leue eſt, propterea ꝙ dicitur in habenti bus grauitatem alterum altero leuius, vt aqua terra. At vero neque hoc, vacuum ſcilicet, proportionabiliter ſe habere ad plenum, ſufficiens eſt ad ſoluendam nunc dictam dubitationem. Accidet enim & hoc modo dicentibus ſimiliter impoſsibile. nam in maiore igni, atque in minore eandem habebit rationem ſolidum ad vacuum. fertur autem velocius ſurſum maior ignis minore, & deorſum rurſus ſimiliter maius aurum, & plumbum, ſimiliter autem & aliorum vnũquodque habentium grauitatem. nõ oportebat autem hoc accidere, ſi hoc definitum eſt graue, ac leue.

Dicamus igitur ꝙ dicentes etiam ꝙ cauſa leuitatis ignis eſt multitudo vacui, neceſſario contingunt eis etiam hæ oppoſitiones, & non poſſunt euadere ab eis: in igne. n. eſt minus de corporeitate, quam in aliis corporibus, & plus de vacuo, quã in aliis. & ſcd̃m hoc erit ignis multus, in quo ſit ex corporeitate magis, quam exiſtat in terra pauca, & tamen eſt leuior ea. Et, ſi dixerint ꝙ res forte eſt leuis propter vacuum, exiſtens in ea, non propter corpus, reſpondebimus eis, dicendo quomodo definitis graue ſimpliciter? Dicent. n. aut propter multitudinem corporis quod eſt in eo. Et tunc dicemus ꝙ bene poſſumus inuenire aliquam quantitatem terræ, in qua ſit de corpore minus quam in magno igne, & tunc non erit impoſsibile vt ignis ſit grauior terra. Et ſi dixerint ꝙ leuior eſt res, propter vacuum, quod eſt in eo, dicemus tunc, neceſſario contingit vt aliqua quantitas rei. quæ ſemper mouetur ad inferius, ſit leuior re leui ſimpliciter, quæ ſemper mouetur ad ſuperius. quod eſt impoſsibile. Leue. n. ſimpliciter ſemper eſt leuius omnibus grauibus, quæ ad inferius mouentur. Leuius autẽ nõ eſt leue ſemper. grauia autem dicuntur eſſe leuiora ſe inuicem, vt dicimus ꝙ aqua eſt leuior terra. Si igitur dixerint ꝙ oportet vt vacuum, exiſtens in re ſit æquale pleno, exiſtenti in ea, ita, ꝙ ſit leuis, & grauis, dicemus quòd etiam per hoc ingenium non poteſtis euadere a quæſtione noſtra. Quoniam ex hoc ſermone veſtro contingit vobis impoſsibile. quoniam in multo igne, & in pauco tãtum exiſtit de cor-

A pore ꝓportionaliter, quantum de vacuo æqualiter. & sc̄dm hoc ignis multus mouetur ad superius citius, quam paucus. & similiter aururū, & plunbum multum mouentur ad inferius citius, s. quā paucum, & similiter alia grauia, & non deberent esse ita, si graue, & leue essent secundum distinctionem eorum.

Rursus falsum, quod sequitur definientem leue, quia sit, in quo plus est de vacuo, pariter sequitur definientem graue. definit. n. is graue, quia est id, in quo plus est de pleno: vnde concluditur quandam dari terram leuiorem igne. Itidē sequitur definientem graue definitione composita contraria definitionis leuis cōpositæ ex plus de vacuo, & minus de pleno. Qui vero leue, graueq; definit per relationem vacui in eo ad plenum, is sane inconuenientia præmemorata aufugere potest, in aliud tamen impossibile prolabi cogitur, s. ꝙ non maior sit velocitas maioris magnitudinis ignis, quam minoris, quia in vtrisque proportio est eadem, similiter contingit terræ, & maior terræ portio non mouebitur velocius, q̃ portio minor. Cum igitur hęc omnia iuncta fuerint in vnum, consequens erit impossibile esse vt vacuum causa sit leuis, & grauis. 16

Cum dixit opinionem dicentium vacuum esse de graui, & leui, & contradixit B vni modorum possibilium dici vacuum esse causam leuis, reuersus est ad contradicendum eis, qui dicant ꝙ causa leuitatis est vacuum, & ad perficiendum sermonem in hoc, numerādo modos, sc̄dum quos possibile est imaginari vacuū esse causam leuitatis, & postea destruendo vnumquodq; eorum. Et abbreuiatio sui sermonis est ꝙ dicentes ꝙ vacuum est causa leuitatis non possunt euadere a tribus modis. Aut vt dicant ꝙ leue est illud, in quo est paucum de pleno, & graue est illud, in quo est multum de pleno. Aut dicant ꝙ leue est illud, in quo est multum de vacuo, & graue est illud, in quo est parū de vacuo. Aut vt dicant ꝙ leue est illud, in quo est de vacuo plusquā de pleno, & graue ęcontrario. Si igitur dixerint ꝙ leue est illud, in quo est paucum de pleno, continget eis vt illud ex partibus terræ paruis, in quo est de pleno minus, quā in parte magna ignis, sit leuius igne, quāuis sit terra. quod est impossibile. Et, si dixerint modum secundum esse, & est ꝙ leue est, in quo est multum de vacuo, continget eis vt pars magna terrę sit leuior parte parua ignis, nam pars magna terræ constat ex multo vacuo. Et, si dixerint tertium modum esse, s. illud, cuius proportio vacui ad plenum est maior, quā in graui, continget etiam eis impossibile, s. vt velocitas parui ignis, & magni sit æqualis, quod est contrarium visui. ignis enim magnus videtur velocior. & similiter de terra, s. vt terra magna non sit velocioris descensus, quā parua. Et causa huius est ꝙ proportio vacui ad plenum eadem est in terra magna, C & parua, & similiter in igne. Et d. Dicamus igitur, &c. i. & dicamus ꝙ dicentes causam leuitatis ignis esse multitudinem vacui, necessario contingunt eis hęc impossibilia, quæ dicam. D. d. in igne. n. minus est de corporeitate, &c. i. contingit. n. eis dicere ꝙ in leui simpliciter, s. igne oportet esse de corpore minus, & de vacuo magis, q̃ in alijs elemētis. D. d. & sc̄dm hoc erit ignis multus, &c. i. huic aūt definitioni leuis contingit diminutio. videtur. n. ꝙ aliquid sit leuius aliquo, & nō habet ī respectu ipsius has duas dispositiones. v. g. ꝙ magnus ignis, in quo existit de corporeitate. i. de pleno magis, quam in terra parua, est leuior, tamen nō inueniuntur in eo hęc duo ꝑdicta, s. ꝙ iste ignis in respectu istius partis terrę nō est maioris vacuitatis, & minoris corporeitatis, sed maioris vacuitatis tantū. contingit igitur necessario vt sit iste modus leuis alius ab eo, qui continetur sub eorum * dispositione. & est ꝙ nō est leue, nisi inquantū est in eo magis de vacuo tm̄. & sc̄dm hoc cōtingit eis, cū voluerint definire leue definitione, cui nō cōtingat hæc obiectio, dicere ꝙ est illud, in quo est plus de vacuo tm̄, & non addere definitioni, & minus de pleno. Et. d. post. Et, si dixerint ꝙ res forte est leuis, &c. i. &, si dixerint ꝙ res forte est leuis, quia in ea est plus de vacuo, quāuis nō sit in ea minus de corpore, cōtingit eis vt definitio leuis vl'is sit illud, in quo est plus de vacuo. & tūc quęrendū est ab eis qūo definiūt graue simpl'r sc̄dm hāc definitionē. D. d.

Abbreuiatio.

* a. l. definitione.

Dicent.n. aut propter multitudinem corporis, i. necesse est eis definire graue simpliciter per illud, s. ita, ꝙ est illud, in quo est plus de corpore. qm̄ graue simpliciter est illud, quod est leui contrarium simpliciter. &, cum necesse sit eis definire leue simpliciter ita, quod sit illud, in quo est plus de vacuo, & etiam necesse est eis definire graue simpliciter ita, quod est illud, in quo est plus de corpore. D.d. Et tunc dicemus, &c. i. &, si dixerint ꝙ definitio grauis, sicut contingit eis, est illud, in quo est plus de corpore, dicemus eis ꝙ nos videmus aliquam partem terrę paruam, in qua est de corporeitate minus, q̃ in parte magna ignis. & secundum hoc contingit vt aliquis ignis sit grauior terra. quod est impossibile. Et cum d. diminutionem accidentem ei, qui definiuit leue simpliter per multum de vacuo, & parum de pleno, & ei, qui definiuit ipsum per multum de vacuo, quia contingit ei definire suum contrarium, quod est graue, per multum de pleno, &c. cum d. impossibilia contingentia huic, vult etiam dicere impossibilia contingentia huic etiam definitioni leuis. & ista contradictio differt a prima. quia in prima contradixit definitioni leuis, propter contradictionem ad definitionem sui contrarij, quæ sequitur ab eo, in ista autem contradixit ipsi definitioni. Et d. Et, si dixerint ꝙ leuior est res propter vacuum, quod est in eo, dicemus, &c. i. ꝙ, cum posuerint ꝙ res leuis simpliciter, & est illud, cuius quælibet pars semper mouetur ad superius, est illud, in quo est plus de vacuo, possibile est inuenire aliquam quantitatē magnā eius, quod semper mouetur ad inferius, & est graue simpliciter, in qua sit de vacuo plus, q̃ in aliqua quantitate parua leuis simpliciter, & sic erit aliqua quantitas grauis simpliciter leuior aliqua quantitate leuis simpliciter. quod est impossibile. Leue.n. simpliciter semper est leuius omnibus grauibus, quæ ad inferius mouentur, i. & est impossibile vt aliquod simpliciter graue sit leuius leui simpliciter. quia leue simpliciter est illud, quod est leuius oībus partibus grauis simpliciter, quia ad superius mouetur. & cum impossibile sit in graui, & leui simpliciter, s. vt aliquod graue simpliciter sit leuius aliquo leui simpliciter, aut vt aliquod leue simpliciter sit grauius aliquo graui simpliciter. hoc.n. non est possibile, nisi in graui, & leui scd̄m comparationem. Et, cum ita sit, dedit causam in hoc, & d. Leuius autē non est leue semper, i. causa, propter quam idem videtur grauius aliquo, & leuius alio, est, quia graue, & grauius scd̄m comparationem eiusdem generis sunt, sed differunt scd̄m magis, & minus. vt aqua, & terra, quæ sunt ex genere grauis simpliciter, sed differūt scd̄m magis, & minus. & silr ignis, et aer, quæ sunt ex genere leuis simpliciter. Leue autem simpliciter, & Graue simpliciter non sunt eiusdem generis. & ideo impossibile est vt pars alicuius eorum sit grauior in comparatione ad aliquam partē alterius, & leuior in comparatione ad aliquam partem. v.g. quia impossibile est inuenire partem terræ leuiorem parte ignis, & grauiorem aliqua parte ipsius, & possibile est inuenire partem ignis leuiorē parte ignis, & minoris leuitatis q̃ alterius partis sit leuitas. & similiter possibile est inuenire aliquam quantitatem terræ grauiorem alia parte suijpsius, & leuiorem alia parte suijpsius. & similiter dicimus etiam in medijs esse grauius, & leuius respectu extremorum. v.g. ꝙ dicendum est ꝙ aqua est leuior terra, licet vtraq; sit grauis, & grauior aere, & aer non est de genere grauis, & similiter dicendum est ꝙ aer est grauior igne, & leuior aqua, & non est ex genere grauis. Graue enim, & leue secundum comparationem dicuntur duobus modis, aut scd̄m comparationem eiusdem elementi partium diuersæ quantitatis adinuicem in grauitate, & leuitate, aut secundum comparationem medij ad sua extrema, vt p cōparationem aquæ ad terram, & ad aerem, & aeris ad ignem, & ad aquam. Et, cum destruxit sermonem definientis leue, quod est illud, in quo est multum de vacuo, & parū de pleno, & definientis ipsum etiam, ꝙ est illud ēt, in quo est multū de vacuo, & remansit ad destruendum tertius modus, qui est magis sufficiens prędictis, s. ꝙ Leue est illud, cuius ꝓportio vacui ad plenū est proportio terminata, Graue aūt est illud, in quo est ꝓportio hęc minor. &, cum hoc fecit, vult loqui cum eis de hoc modo, & d. Si igitur dixerint ꝙ oportet vt vacuum, exñs in re, sit æquale pleno, exñti in ea, &c. i. &, si dixerint ꝙ vacuum in qualibet parte rerū grauium, aut leuiū, habet ad plenū proportionē terminatā, ita, ꝙ proportio vacui

A ad plenum in magna quantitate sit eadem cum proportione vacui ad plenum in parua, v.g. ꝙ, si in aliqua quantitate ignis sint de pleno decem, erunt de vacuo viginti. &, si quinque erunt decem. & ista proportio semper * conuersatur in qualibet parte ignis, siue parua, siue magna, & erit proportio vacui ad plenum in terra econuerso, & sit in qualibet parte ipsius, s. ꝙ semper plenum sit duplex vacui. & scdm hoc, vacuũ, & plenum in medijs inter ignẽ, & terrã erunt in ꝓportione æquali, aut prope, ita, ꝙ hæc media sint grauia, & leuia in sil' scdm cõparationẽ extremorũ. Et hæc expõ est vna, q̃ potest adaptari suo sermoni, in quo d. ꝙ oportet vt vacuũ, sit in re æquale pleno, exñti in ea, ita, ꝙ res sit grauior, & leuior, i. in mediocribus inter extrema. Et scdm hãc expõnẽ tacuit extrema. cũ. n. dispõ mediorũ fuerit talis, manifestũ est ꝙ extrema erunt econtrario huic põni, ita, ꝙ leue erit illud, in quo est plus de vacuo, q̃ de pleno, & graue ecõuerso, s. est illud, in quo est plus de pleno, q̃ de vacuo, scdm ꝙ in leui est de vacuo plus, q̃ de pleno. Et putamus hoc ꝑ hoc, qd' d. ita ꝙ res sit grauis, & leuis. & põt intelligi sic, ita ꝙ vacuum sit de pleno in aliqua proportione terminata æquali in oĩbus partibus magnis, & paruis, & grauis, & leuis. hoc. n. posito posse est ponere graue, & leue simpliciter, cum proportio vacui ad plenum in omnibus partibus leuis fuerit posita secundum proportionem pleni ad vacuum in graui. quasi igitur B dixit secundum hanc explanationem ꝙ oportet vt vacuum sit in re secundum proportionem de pleno in omnibus partibus ita, vt possit inueniri aliquod graue simpliciter, & leue simpliciter. & hæc expositio magis pertinet intentioni, quã prima. Et, quia iste sermo est sufficiens in respectu aliorum, dixit, ꝙ etiam per hoc ingenium adhuc non potestis euadere. Deinde dixit, impossibile, quod sequitur hanc positionem, & est vt magnus ignis non sit velocior in motu ad superius, quam paruus, quia proportio vacui ad plenum est eadem proportio. sed nos videmus contrarium. magnus enim ignis semper mouetur velocius ad superius, quam paruus. Et dixit quoniam in multo igne, & in pauco tantum existit de corpore proportionabiliter, quantum de vacuo æqualiter idest & causã huius impossibilis consequentis eos est, quia ponunt proportionem vacui ad plenum in multo, & in pauco igne esse eandem proportionem. D. d. & secundum hoc ignis multus, &c. idest sed nos videmus sensu ꝙ ignis multus citius mouetur ad superius, quam paucus, & similiter aurum, & plumbum multum citius mouentur ad inferius, quam paucum. & non deberet ita esse secundum distinctionẽ eorum, sed motus magni, & parui corporis grauis, & leuis deberet esse idem in velocitate, quod est contrarium sensui.

*a.l. conseruatur.

Alia expõ.

Absurdum autem est & si ob vacuum quidem sursum feruntur, vacuum C autem ipsum non. At vero, si vacuum quidem sursum natũ est ferri, deorsum autem plenum, & propter hoc aliis causæ sunt lationis vtriusque, nihil de compositis oportebat consyderare, propter quid corporum quædam leuia sunt, quædam vero grauia, sed de his ipsis dicere, ꝑpter quid aliud quidem leue est, aliud autem habet grauitatem. præterea, quæ causa est vt non distent plenum, & vacuum.

Et dicamus etiam quòd impossibile est vt aliquid moueatur ad superius propter vacuũ existens in eo, & ipsum vacuum nõ moueatur ad superius. Si igitur dixerint quòd natura vacui est moueri ad superius, & pleni natura ad inferius, & ideo vacuum, & plenum sunt causæ motus rerum ad superius, & inferius, dicemus, si ita esset, sicut diceretis, non deberetis tantum perscrutari, quare quædam compositorum sunt grauia, & quædam leuia, sed ẽt deberetis perscrutari, quare non separantur abinuicem, ita, quòd vnum eorum moueatur semper ad superius, & alterum ad inferius.

D

17 Dixit, Iamque sequitur hanc illorum sententiam, si vacuum causa est motus sursum, ꝙ vaccuum aptum natum sit moueri sursum, ꝙ si hoc annuerint dicentes vacuum mobile esse sursum, & plenũ deorsum, cogentur causam exponere, qua vacuum pergat sursum, & plenum deorsum, & vnde sit ꝙ ambæ hæ naturæ in nullo corporum abinuicem separentur, cum tamen illorum aptitudo sit diuersa, Vnius quidem vt moueatur sursum, alterius vt tendat deorsum.

Hæc est contradictio vniuersalis dicentibus causam motus ad superius esse vacuum, quodcunque modo fuerit positum esse causam. i. & dicamus ꝙ impossibile est ponere causam motus corporum leuium ad superius esse vacuum, & nõ ponere vacuum moueri ad superius, dum mouet plenum. Et contingit eis hoc in vacuo, quia ponunt ipsum esse causam motus ad superius, nobis autem nõ contingit tale in forma declinationis, quæ est apud nos causa motus. vacuum enim, secundum ꝙ habet tres dimensiones, necesse est, si mouerit, vt moueatur. hoc aũt non est necesse in corpore, nisi inquantum habet tres dimensiones. Et, cum dedit eis hoc inopinabile, s. vt vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius, quod est impossibile, quia quod mouetur debet habere motorem, dixit Si igitur dixerint ꝙ natura vacui est moueri ad superius, idest, si igitur dixerint ꝙ vacuum est prima causa motus rerum ad superius, & plenum ad inferius, sicut dicitis de formis materiæ primæ contrarijs, & concesserimus hoc eis, tamen necesse est eis dare causam, propter quam vacuum non separatur a pleno in eadem re, ita, ꝙ vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. non deberetis tantum perscrutari, &c. i. non deberetis tantum perscrutari de hoc, sed etiam de causa, propter quam in rebus compositis non separatur vacuum a pleno, ita, ꝙ vacuum solum moueatur ad superius, & plenum remaneat inferius.

E

Irrationabile autem est & regionem vacuo facere, tanquam ipsum regio quædam non sit. Necessarium autem est, si mouetur vacuũ, esse ipsius quendam locum, ex quo mutatur, & in quem. Ad hæc autem, quænam motus causa est? Non .n. est vacuum ipsum. non .n. ipsum mouetur solum, sed & ipsum solidum.

Dicamus etiam ꝙ irrationabile est dare locum vacuo, quasi ipsum non esset locus. Et dicamus ꝙ, si vacuum mouetur, necessarium est, vt moueatur a loco, & vt perueniat ad locum. Et dicemus etiam eis, quę est causa motus vacui? Non .n. poterant nisi dicere ꝙ vacuum non solummodo mouetur, sed & plenum etiam, & corpus.

F

18 Rursus si vacuum dixerimus moueri, oporteret ei dari, quo moueatur, locum. erit igitur loci locus, aut erit locus non locus. causam itaq; motus vacui complere non possunt, nec ipsum admittere possunt immobile, cum idipsum causam motus enunciant. Hæc igitur sunt inconuenientia, quę leuis, & grauis causam vacuum, & plenum asserentes sequuntur.

Vult modo inducere impossibilia sequentia dicentes vacuum esse mobile, & d. ꝙ irrationabile est, &c. i. ꝙ, cum posuerint vacuum esse mobile, contingit eis vt habeat locum, in quo moueatur: sed apud eos ipsum vacuum est locus: ergo apud eos locus indiget loco. & hoc procedet in infinitum, aut ponent ꝙ vacuum hoc est quiescens, hoc autẽ mobile, & tunc deberent dare causam in hoc. & totũ hoc est impossibile. D.d. Et dicamus ꝙ, si vacuum mouetur, necessarium est vt moueatur a loco, &, vt perueniat ad locũ. i. vt mihi videtur, ꝙ contingit huic positioni, vt vacuum habeat naturam propriam. locus enim a quo mouetur, debet esse ei non naturalis, locus autem, ad quem, naturalis. &, si vacuum habeat naturam propriam, non est vacuum. D. induxit tertiam contradictionem, & d. Et dicemus etiã eis, quæ est causa motus vacui? &c. idest quæ est causa motus vacui ad superius. & pleni ad inferius. non enim poterunt dicere ꝙ vacuum solũ est mobile, sed & plenum etiam, cum plenum sit causa motus ad inferius, & va-

cuum

A cuum causa motus ad superius. & intendebat ꝙ nullam causam dederunt in hoc, quare remanet eis dicere primam causam, scilicet propter quam vacuum mouetur ad superius, & plenum ad inferius.

Similiter autem accidit, & si aliquis aliter definiat magnitudine, & paruitate, faciens grauiora, & leuiora alia aliis, & alio quocunque modo cōficiens, solum autem eandem materiā omnibus reddens, aut plures quidem, subcontrarias tamen. vna enim existente nō erit ipsum simpliciter graue, ac leue, quemadmodum ex triangulis constituentibus. contrarias vero, quemadmodum qui vacuum, & plenum, non erit dicere propter quam causam ea, quæ sunt media inter simpliciter leuia, & grauia, grauiora, & leuiora inter se, & iis, quæ simpliciter sint.

Et dicamus quòd istæ obiectiones contingunt eis, qui ponunt causam grauis, & leuis in paruitate, & magnitudine corporum, sed ponunt fundamentum, & materiam istarum virtutum esse multam, & B contrariam ita, quòd si fuerit materia eorum vna, vt componentes corpora ex triangulis dicunt, tunc graue, & leue simpliciter nō erunt omnino. &, si materia istarum virtutum fuerit contraria, vt facientes vacuum, & plenum dicunt, tunc habentia grauitatem, & leuitatem, & ea, quæ sunt inter leue simpliciter, & graue simpliciter, non habebunt causam, propter quam quædam sunt grauiora, & leuiora aliis rebus, quæ sunt simpliciter.

19 Tertia opinio est eorum, qui causam leuis, grauisq; ponunt paruitatem corporum, & eorum magnitudinem, arbitrantes id esse leue, quod & paruis corpusculis constat, graue vero quod ex maioribus. Et similis est horum opinio opinioni primæ in eo, ꝙ de graui, & leui secundum relationem, non graui, & leui simpliciter sermonem fecerint. & hoc, quia quicunq; in horum causam non assignat geminas naturas in quiditate, & forma contrarias, sed causam dicit esse propter magis, & minus, non potest loqui de causa grauis, et leuis simpliciter. Et ideo magis conueniens est in hac parte sermo ponentium horum causas plenum, & vacuū. possunt enim hi de simpliciter leui, & graui considerationem ponere, dantes harum, quę opponuntur, naturarum causas oppositas. nihilominus nec hi quidem de C graui magis, & magis leui congruum sermonem habere valent, quemadmodum nec illi de graui, leuiq; simpliciter. & sermo ponentium leuis, & grauis causam partium paruitatem, & magnitudinem magis est sufficiens, ꝙ̄ sermo ponentium horum causam partium multitudinem, & paucitatem, quemadmodum diximus prius: eo ꝙ quando petimus ab his, vnde sit ꝙ aliqua simplicium corporum sint maiora simul, & leuiora, respondent corpora leuiora cōfecta esse ex partibus minoris magnitudinis, licet sint numero plures, quę autem grauiora sunt, componūtur ex partibus maioribus, licet sint numero pauciores.

Cum impossibilia contingentia opinionibus Antiquorū in graui, & leui, quędam sint vniuersalia omnibus, & quędam non, vult hic demonstrare quę eorum sunt vniuersalia, & quę non, cum per hoc compleatur sermo de contradictione istarum opinionum. Et d. Et dicamus ꝙ istę obiectiones, &c. id est dicamus ꝙ ista impossibilia, contingentia dicentibus vacuum, & plenum esse causam grauitatis, & leuitatis, contingunt etiam dicentibus ꝙ causa grauis, & leuis est paruitas, & magnitudo elementorum, ex quibus corpora componuntur. Et non intēdit ꝙ omnia impossibilia contingant eis ęqualiter, sed impossibilia contingētia eis propter naturam grauis, & leuis simpliciter. & ideo qui posuit graue, & leue esse eiusdem naturę, sicut d. non potest dare causam grauis, & leuis simpliciter, quia duę naturę sunt contrarię, quoniam, inquantum quodlibet elementorū apud

D

ipsum componitur ex his duobus, non potest dicere quare elementũ leue est contrarium elemento graui, neq; quare inter extrema, quę sunt in fine contrarietatis, sunt media in hoc, nisi secundum illud ingenium debile prędictum, scilicet ut leue sit illud, cuius proportio vacui ad plenum sit maxima, & graue contrarium. Putatur enim ꝙ huic positioni non sequitur impossibile, quod contingit propter naturam leuis simpliciter, & grauis simpliciter, sicut contingit eis, qui non ponũt hanc positionem. sed tñ in rei veritate contingit eis, nõ enim possunt etiam dare causam grauis, & leuis simpliciter. Leue enim simpliciter est illud, quo impossibile est inuenire leuius, secundum ꝙ est leue: & similiter graue simpliciter, cum sint contraria: cõtraria autem distant in summo abinuicem. Et, cum posuimus ꝙ causa leuis, & grauis est vacuum, & plenum, continget necessario vt leue sit purum vacuum, & graue purum plenum, non compositum ex graui, & leui. omne enim compositum ex eis, si fuerit leue propter abũdantiam vacui, possibile erit inueniri leuius, id est illud, in quo magis abundat vacuum. & similiter de graui. & sic non erunt hic neq; graue simpliciter, neq; leue simpliciter: & cum extrema non sunt: ergo neq; media. Hæc igitur contradictio est vniuersalis omnibus hijs opinionibus in graui, & leui. & ideo d. ꝙ iste obiectiones contingunt dicentibus elementa esse indiuisibilia, & dicentibus vacuum esse, & plenum. Deinde incœpit demonstrare quomodo contingunt eis. &, quia impossibile contingit eis propter naturam grauis, & leuis simpliciter, & propter ligamentum inter ea, fecit de hoc rememorationem, & d. ꝙ si materia eorum fuerit vna, vt componentes, &c. id est, ita ꝙ impossibilia contingentia eis ex hoc modo contingant ponentibus materiam eorum eiusdem naturæ, sicut contingunt ponentibus materiã eorum contrariam, scilicet vacuum, & plenum. Et d. ita quod quidem sonat* fidem. quia hęc impossibilia magis apparent cõtingere ponentibus materiam eorum esse vnam ꝙ̃ ponentibus ipsam contrariam. & quasi d. ꝙ hæc impossibilia non tantum contingunt eis, quia etiam contingunt ponentibus materiam elementorum esse contrariam. & hoc impossibile contingit eis, quia ponunt vtrunq; eorum ex illis duabus naturis insimul. res enim contrariæ sunt ea, quę sunt ex elementis contrarijs, scilicet ꝙ, cum aliqua duo fuerint contraria, vtrunq; eorũ erit ex elemento contrario alteri, ex quibus alterum contrarium componitur. cum autem duo fuerint, quorum vtrunq; com[illegible]nitur ex eisdem contrarijs elementis, tunc non erunt contraria. & hæc e[illegible] positio componentis vtrunq; leuius, & grauius ex vacuo, & pleno insimu[illegible] Et, cum dicit ꝙ hoc impossibile contingit propter naturam grauis, & leuis simpliciter ponentibus causas eorum esse uacuũ leuitatis, & plenum grauitatis, sicut contingit ponentibus ea eiusdem naturę, d. qualiter hoc contingit impossibile dicentibus vacuum esse, & plenum, & d. tunc habentia grauitatem, & leuitatem, & ea, quę sunt inter graue simpliciter, & leue simpliciter, &c. id est impossibile est dicenti hunc sermonem dare causam, propter quam quędam corpora sunt grauia simpliciter, & quędam leuia, & quædam media inter duo extrema. quasi igitur d. impossibile est enim ei in rebus grauibus simpliciter. & leuibus simpliciter, & in eis, quę sunt inter ea, dicere quare q̃dam sunt leuiora, & grauiora alijs, quę sunt simpliciter, & quare ea, quę sunt simpliciter, sunt contraria in summo. Nos autem iam prędiximus sermonem, quomodo hoc contingit perfecte, & vnde existimatur esse non contingens.

Contraria distant in summo abinuicem. Idẽ 10. Met. t. c. 13.

* 2. l. finem.

E

F

Magnitudine autem, & paruitate definire ficto quidem assimilatur magis, quàm quæ prius. quia autem contingit secundum vnumquodq; facere differentiam quatuor elementorum, tutius se habet ad priores dubitationes. Ei vero, qui vnã facit naturam eorum, quæ magnitudine differũt, necessarium est idem accidere, quod vnam facientibus materiam. & neque simpliciter esse aliquid leue, neq; ferri sursum, sed aut posterius latũ, aut extrusum, & multa parua paucis magnis esse grauiora. Si autem hoc erit, accidet multum aerem, & mul-

A tum ignem aqua esse grauiorem, & terra pauca. hoc autem imposſi
bile eſt. Quæ igitur ab aliis ſunt dicta, hæc ſunt, & hoc dicunt modo.

Ponentes autem magnitudinem, & paruitatem corporum eſſe cau
ſam leuitatis, & grauitatis, dixerunt hoc ſine ratione. ſed tamen ma-
gis propinqui ſunt ad verum dicendũ, quàm illi priores. dicunt enim
ꝙ quatuor elementa leuia, aut grauia ſunt ſecundum magnitudinẽ,
& ſubtilitatem. Et contingit dicentibus vnum tantum eſſe elementũ,
ſed differt ſecundum ſubtilitatem, & ſpiſsitudinem, illud, quod con-
tingit facientibus materiam corporum eſſe vnã. & quòd dicant quòd
nihil eſt graue ſimpliciter, aut leue ſimpliciter, & ꝙ nihil mouetur ad
ſuperius, aut ad inferius per ſe, ſed aut ſecundum expulſionem ex ſu
periori, & ſic deſcendit ad inferius, aut ſecundum conſtrictionem ex
inferiori, & ſic aſcendit ad ſuperius, & vt plura ſubtilia ſint grauiora
paucis groſsis. Contingit enim ex hoc ſermone vt aer, & ignis, multi
B ſint grauiores aqua, & terra, paucis. 20

Qui vero horum cauſam per ſolam multitudinem, paucitatẽq; aſsignant, hanc
dubitationem euadere nequeunt. veruntamen, cum conſideraueris, iudicabis hos
idem inconueniens committere, quod & primi ſermonis ſenſorem ſequitur. ſi.n.
maiorum. minorumq; partium natura fuerit eadem, conſequens eſſet eiuſdem na-
turę eſſe elementa, ſed differre ſolum ſecundum magis, & minus. ꝙ ſi admiſeris,
non eſſet hic leue, nec graue ſimpliciter. &, cum aggregatę eſſent tot partes mi-
nores, vt adęquent maiores. eſſet illarum inclinatio ad idem: unde cõtingeret ma
iorem ignem grauiorem eſſe aqua, & terra minori. Ex his deniq; collige corru-
ptionem omnium opinionum, quas proſequebantur Antiqui de graui, & leui. Di
xit Et nonnulli hominum ex Veteribus admiſerunt quidem vacuum, ſed nulla-
tenus conſiderauerunt de graui, & leui, vt Pythago. & Empedocles, alij vero,
quos nunc tulimus, de hoc ſermone fecere.

Antiqui opinabantur in elementis diuerſimode. Quidam.n. dixerunt ꝙ quod-
libet eorũ eſt ſimplex, non compoſitũ, & ꝙ ea ſunt elementa compoſitorum, vt
Empedocles, & ſui ſequaces. Quidam aũt dicebant ꝙ vnum tm̃ eorum eſt tale,
alia vero cõponuntur ex illo vnico, & tñ diuerſantur in hoc vno. hi quidẽ dicũt
ipſum eſſe vnũ mediorum, hi aũt vnum extremorum, alij vero dicunt ipſum eſſe
corpus quintũ, medium inter ea. Quidã vero dicebant ꝙ hęc quatuor elementa
C ſunt compoſita. & iſtorum quidã cõponunt ea ex ſuperficiebus, vt Plato, & qui-
dam ex corporibus indiuiſibilibus, & quidã ponunt vacuum, & quidã non. Et,
cum ipſe deſtruxit cauſam grauis, & leuis ſcd̃m opinionẽ dicentis elementa eſſe
compoſita, ſiue dicat vacuum eſſe, ſiue nõ, vult ẽt deſtruere cauſam grauitatis, &
leuitatis ſecundum opinionem dicentis elementa eſſe quatuor ſimplicia, non cõ-
poſita, & d. Ponentes autem magnitudinem, & paruitatem corporum, &c. & in-
tendit per magnitudinem, & paruitatem ſpiſsitudinem, & ſubtilitatem. & intẽdit
per corpora, quatuor elementa. & poteſt intelligi per corpus pars indiuiſibilis,
ſed primum eſt manifeſtius propter hoc, quod dicam poſt. et dixit ꝙ ſunt propin
quiores ad verum ꝗ̃ dicentes vacuum eſſe, id eſt ꝙ ſermo eorũ eſt propinquior
naturæ, & vero. eſt enim propinquior vero, quia non indiget uacuo, quod impoſ-
ſibile eſt eſſe. & etiam eſt magis naturalis, quia demonſtrationes naturales de-
bent eſſe ex cauſis naturalibus. vacuum aũt, quamuis eſſet, non eſſet cauſa natu-
ralis. cauſę enim naturales non ſunt, niſi quatuor famoſæ. D.d. dicunt enim ꝙ
quatuor elementa, & c. id eſt & ſermo eorũ propinquior eſt veritati, quia cauſant
grauitatem, & leuitatẽ exiſtentes in quatuor elementis de rebus inſeparabilibus
ab eis groſsitie, & ſubtilitate. corpus enim Graue videtur groſſum, & ſpiſſum &
denſum, Leue autem videtur rarum, tenue, ſubtile. Propter hanc igitur coniun-
ctionem exiſtimatur ꝙ groſsities, & ſubtilitas ſint cauſę grauitatis, et leuitatis. et

Demonſtrationes naturales debent eſſe ex cauſis naturalibus. Idem ſupra 59. & q ibi.

D

in hoc valde quiescit animus. Terra enim, quę est grauissima elementorum, videtur grossior, & densior, Ignis vero, qui est leuissimus elemẽtorum, videtur magis rarus, & subtilior, & media media. & ideo videtur hęc opinio esse valde sufficiens. & est opinio Quarta in causa grauis, & leuis. Et cum d. hoc, d. ꝙ etiam contingit eis contradictio vniuersalis contingens opinionibus prædictis, & d. Et contingit dicentibus vnum tantum esse elementum, &c. id est & similiter cõtingit contradictio ponentibus vnum quatuor elementorum, aut omnia, aut medium inter ea. sed faciunt diuersitatem eorum in se, aut diuersitatem compositorũ ex eis esse propter densitatem, & raritatem: & ponunt densitatem, & raritatem esse causam grauitatis, & leuitatis, sicut contingit ponentibus hęc quatuor elemẽta esse composita ex vno elementorum, aut corporibus indiuisibilibus, vt Democritus, aut superficiebus, vt Plato. D. d. contradictionem communem eis, & d. & ꝙ dicant ꝙ nihil est graue simpliciter, aut leue simpliciter, id est ꝙ omnes eorum non possunt dare causam grauis, aut leuis simpliciter, ex quo cõtingit eis ꝙ nihil graue simpliciter sit, aut leue. & contingit iccirco eis hoc, quia ponentes elementa esse simplicia non composita, & ꝙ differunt secundũ raritatem, & densitatem, recipiunt ea esse eiusdem naturæ, super quam succedunt sibi hæc duo accidentia, scilicet densitas, & raritas, & ambo recipiunt magis, & minus. Et, cum ita sit, non erunt in elementis duę naturę contrarię: ergo neq; graue, neque leue simpliciter. & hoc idem continget ponentibus elementa esse composita ex vna materia. D. d. impossibile, quod contingit eis ex hoc, ꝙ ponunt hic elementa esse cõtrariarum formarum, & d. & ꝙ nihil mouetur ad superius, aut ad inferius per se, &c. id est & necesse est, cum hæc elementa non fuerint cõtraria, sed eiusdem naturæ, vt nullum eorum moueatur ad superius, aut ad inferius naturaliter, sed aut secundum expulsionem a superiori, aut per constrictionem ab inferiori. & sic habebunt eandem naturam, & isti motus erunt violenti. sed iam declaratũ est superius, ꝙ isti motus sunt naturales. Deinde induxit eis etiam aliud impossibile commune, & d. & vt plura subtilia, &c. id est & cõtingit, cum fuerint eiusdem naturę, & solummodo differunt subtilitate, & spissitudine, vt corpus magnũ subtile sit grauius corpore denso paruo, verbi gratia vt aer multus sit grauior aqua pauca. & hoc contingit dicentibus ꝙ causa grauitatis est multitudo partiũ, & leuitatis paucitas. & etiam contingit dicentibus vacuum esse secundum vnum illorum modorum, hoc idem cõtingit eis, qui ponunt densum, & rarum esse eiusdem naturæ. quapropter graue, & leue apud eos erunt relatiua. & nihil erit graue, aut leue simpliciter, nisi ponerent densitatem, & subtilitatem esse substantias, & ponerent grauitatem, & leuitatem esse accidentia: sed ponere densitatem, & subtilitatem sub ipsa substantia impossibile est, * & cum hoc ponere grauitatem, & leuitatem sub accidente.

E

Ponere densitatẽ, & subtilitatem esse substantias impossibile est, et cũ hoc ponere grauitatem, & leuitatẽ sub accidente.

* a.l. sicut impossibile est ponere.

F

Summa Secunda. Causam docet, qua quædam ex simplicibus Leuia sint, & quædam Grauia.

Nos autem primum dicamus, determinantes id, de quo maxime dubitant quidam, propter quid corporũ quædam sursum, quædam vero deorsum feruntur semper secundum naturam, quædam autem & sursum, & deorsum. Post hæc autem de graui, & leui, & accidentibus circa hæc passionibus, propter quam causam quæq; fiunt.

Isti ergo sunt sermones Antiquorum de graui, & leui, & secũdum hos modos. Volumus autem modo nos narrare de leui, & graui, & distinguere perfecte, & sufficienter. sed volumus ante perscrutari de quæstione quorundam dicentium, quare quædam corpora mouentur

A ad superius,& quædam ad inferius naturaliter, & quædam superius,
& inferius insimul. Deinde dicemus de graui,& leui,& determinabi-
mus ea,& passiones accidentes eis,& qua de causa fit vtrunq; eorũ.

Summa Secunda.

28 DIxit,postquam Antiquorum opinionum de graui, & leui corruptio inno-
tuit,dignum est vt nos illorum naturas explanemus,prius causam finalem
enuntiando,qua nonnulla corporum tendunt sursum, nonnulla deorsum.
potissimum enim de grauis,leuisq; dispositione expetendum hoc est.

Cum d.opiniones Antiquorum,& destruxit omnes,fecit rememorationem de
hoc,& d.Isti ergo sunt sermones,&c. D.d.Volumus autem modo nos, &c.i.
&,cum iam declarata sint impossibilia, contingentia opinioni illorum in graui,
& leui,volumus narrare de natura eorum perfecte,id est vt sermo noster sit con
ueniens omnibus modis grauis,& leuis,& omnibus sensibilibus contingentibus
graui,& leui simplici,& composito.quoniam,hoc perfecto, verificabuntur cau-
sæ,quas diximus.Et,quia principium contemplationis in hoc est considerare in
causis actionum prouenientium ab his duabus naturis,scilicet motus ad superius,
B & motus ad inferius,d.sed volumus ante perscrutari,&c. id est sed visum est no-
bis ꝙ principium perscrutationis de hoc est perscrutari primo, quare quedã eo-
rum corporum mouentur ad superius simpliciter motu naturali, vt ignis,& quæ-
dam mouentur ad inferius simpliciter,& naturaliter,vt terra,& quedã ad vtrãq;
partem non simpliciter, vt aqua,& aer. Et hoc,quod dicit,manifestum est. quo
niam,si aliquis sciuerit,quare quędam corpora mouentur ad superius,& quędam
ad inferius,& quędam ad vtrũq; ex suis causis vniuersalibus, inducetur ex hoc
illi via ad cognoscendum causas facientes istos motus. & , quia manifestum est
per se ꝙ grauitas,& leuitas sunt causę agentes istos motus,manifestum est ꝙ,cũ
aliquis sciuerit naturas,quibus fiunt isti motus,sciet naturam grauis,& leuis sim-
pliciter,& secundum comparationem. Et ideo d.post Deinde dicemus de gra
ui,& leui,id est deinde post hoc dicemus quid est graue,& leue,& dabimus cau
sam passionum,& accidentium,existentium in eis, & narrabimus qua de causa
habent talem naturam.& dixit hoc, quia ex istis rebus potest prouenire rei co-
gnitio perfecta.

De hoc igitur,quòd in suum ipsius locum fertur vnumquodque,
similiter est existimandum,quemadmodum & circa alias generatio-
C nes,mutationesq;.Cum enim sint tres motus,vnus quidem secũdum
magnitudinem,alter vero secundum formam,tertius autem secundũ
locum,in vnoquoq; horum mutationem videmus fieri ex contrariis
in contraria,& media, & non in quoduis esse cuiusuis mutationem.
Similiter autem,neq; motiuum cuiusuis quoduis,sed vt alterabile,&
augmentabile diuersum est , sic & alteratiuum , & augmentatiuum .
Eodem itaq; modo existimandum est & quod est secundum locum
motiuum , & mobile , non cuiusuis quoduis esse . Si igitur ad ipsum
sursum, & deorsum motiuum quidem est ipsum grauefactiuum , ac
leuefactiuum,mobile autem sit quod potentia graue est,atque leue,
in suum locum ferri vnumquodq;, ad suam formam est ferri . Et sic
magis vtiq; quis existimabit id,quod dicebant Antiqui , quòd simi-
le fertur ad simile. hoc enim non accidit omnino . non enim , si quis
transponat terram,vbi nunc est Luna,feretur partium vnaquæq; ad
ipsam,sed ad eum locum, vbi & nunc existit .Omnino igitur simili-

bus, & non differentibus, ab eodem motu necesse est hoc accidere. quare quo nata est vna aliqua ferri particula, & totum.

Dicamus igitur quòd causa motus quorundam elementorum ad superius, & quorundam ad inferius est locus. quodlibet enim eorum mouetur ad corpus sibi conueniens. Et verificatio huius est, q oportet intelligere quòd motus elementorum sunt similes cæteris alterationibus, & generationibus. Cum enim motus sit triplex, aut in magnitudine & longitudine, aut in forma, aut in loco, videmus, q quilibet istorum motuum est ex contrario ad contrarium, & ad ea, quæ sunt inter hæc, & non transfertur motus ad quemlibet motum. Et similiter res mota nõ mouetur quolibet motu, sed sicut alteratũ aliud est ab eo, quod crescit, sic alterans aliud est ab eo, quod augmentat. Et secundum igitur hunc modum oportet nos distinguere rem motam, & motorem motu locali, scilicet quòd non quilibet motor secundum locum mouet quodlibet motum. Et, cum ita sit, & superius, & inferius sunt entia, & motor ad ista duo loca est illud, quod aggrauat, & eleuat, & res mota est illud, quod est graue in potentia, aut leue in potentia, necessarium est vt motus cuiuslibet elementorum ad suum locum sit motus ad suam formam. Secundum igitur hunc modum oportet quærentem scire sermonem Antiquorum, dicentium quòd simile mouetur ad suum simile, non sicut putant quidam quòd terra mouetur ad terram, hoc enim inpossibile est necessario. quoniam, si aliquis transferret terram, & poneret eam in loco lunę, tunc quælibet pars eius non moueretur ad ipsam, sed ad locum, in quo modo existit. Et similiter accidit omnibus rebus consimilibus, quæ eodẽ motu mouentur, dico quòd pars mouetur ad locum, ad quem totum mouetur.

22 Dicamus igitur huius esse causam in simplicibus ipsum proprium cuiusq; corporis locum petere. vnumquodq; enim simplicium mouetur ad locum sibi conuenientem, eo q vltima perfectio hic sibi est. rationabile siquidem est huius motus causam eandem esse cum causa aliorum motuum. Cum enim hic adsint motus tres, videlicet motus in loco grauis, & leuis, & est ipsa translatio, motus in qualitate, cui dicimus alterationem, & motus in magnitudine, dictus augmentatio, & diminutio, de quibus apparet nullum eorum esse ex aliquo contingente, nec in aliquod contingens, nec horum mobile, mouensq; esse quomodocunq; sors obtulerit, sed constant fieri ex contrario determinato in contrarium determinatum, vtpote quod transmutatur ex nigro transmutatur quidem per se in album, aut in aliquod medium inter album, & nigrum, similiter motus in quanto transmutatur quidem de quanto terminato in quantum terminatum, condecens igitur est eandem dispositionem in his, quę secundum locum sunt, motibus naturalibus credere, scilicet quia in loca ferantur determinata a motoribus terminatis, & mobilibus terminatis. Cumq; hęc rata fuerint, sintq; sursum, & deorsum inuenta per naturam, & horum mouẽs sit generans ipsum leue, & graue, mobile autem res, quæ grauis est, & quę leuis potentia, quousque existat grauis, aut leuis actu completo, s. quando est secundum perfectionem vltimam, fit autem secundum suam perfectionem vltimam, quando actu est in loco sibi proprio: q si hoc totum sic fuerit, apparebit locum vltimam horum corporum perfectionem existere, & eandẽ obtinere habitudinem ad corpora, quam & vltima forma rei genitę: quia ipse fi-

A nis est motus exeuntis de potentia in actum perfectum. Et secundum hanc intentionem censendum ꝙ causa motuum elementorum sit ire simile ad suum simile: non sicut quidam arbitrantur, s. ignem petere ignem, & terram terrã. hoc.n.fieri nõ potest: alioquin partes terrę mouerentur ad terram, quocunq; loco fuerit, & si posita esset sursum, quemadmodum ad magnetem ferrum.

Vult in hoc loco perscrutari de causa finali, propter quam horum corporum quædam mouentur ad superius, & quędam ad inferius, & quędam inter ea, & d. Dicamus igitur ꝙ causa motus, &c. id est & intelligenda est hęc causa, causa finalis, & completa, perfectiones aũt sunt vnius modi fines generationis, & alterius modi *formę generatorum. & sic intelligendum est hic de loco, s. ipsum esse finem proprij motus sibi, inquantum est perfectio moti, non inquantum est actio complementi, quod est forma. finis enim dicitur istis duobus modis, s. de forma, et actione formę: sed actio est finis formę, & forma est finis generationis. quasi igitur d. prima causa motuum elementorum, hęc ad superius, & hęc ad inferius, est, quia quodlibet eorum quęrit suam perfectionem vltimam propriam, quæ est locus, scilicet superficies corporis continentis. &, quia loca sunt contraria, necesse est vt motus sint contrarij. D.d. quodlibet enim eorum mouetur ad corpus sibi conueniens, id est & ideo fuit locus causa motuum istorum elementorũ, quia vltĩ

Perfectio duplex, alia est finis gñationis, & alia ẽ finis rei gñatę: Idẽ 2. Ph. cõ. 70. & 24. & 8. Met. cõmen. 12.

* a. l. fines.

B mum corporis, quod est locus vniuscuiusque eorum, est conueniens, & simile ei, quod mouetur ad ipsum, id est ꝙ superficies ętheris est similis superficiei ignis, & superficies ignis est similis sũpficiei aeris, & superficies aeris similis cũ aqua, & aqua cum terra. D.d. Et verificatio huius, &c. id est & hoc videtur ex hoc, quod credendum est ꝙ iste motus debet esse sicut motus alterationis, & transmutationis, quę dicitur generatio. D. declarauit vnde hoc credendum est, & d. cum enim motus sint tres. & intendit per motum, qui est in magnitudine, motũ augmẽtationis, & diminutionis, & per illum, qui est in forma, motum alterationis: motus enim generationis, qui est in rei veritate in forma, non est motus, vt declaratum est in Quinto Physi. sed tm̃ transmutatio. D.d. videmus ꝙ quilibet istorũ motuum est ex contrario ad contrarium, &c. id est qm̃, cum motus sint tres, & videmus ꝙ quilibet eorum transfertur ex contrario terminato ad contrarium terminatum, aut ad ea, quę sunt inter contraria, & similiter videmus ꝙ omne transmutabile non transmutatur quacunq; transmutatione, sed omnis transmutatio habet transmutabile, & transmutans proprium, verbi gratia, quia quemadmodum alteratio differt ab augmento, sic alterabile ab augmentabili, et alterans ab augmentante. D.d. Et secundum igitur hunc modum oportet nos distinguere, &c. & hęc est responsio summę prędictę, & est quasi eius consequens. & quasi d. & cum motus sint tres, & quilibet eorum sit ad finem terminatum, & a motore ter-

Tex. c. 7. & 8. & 10.

Documẽtũ.

C minato, sic opinandum est de loco, s. ꝙ ea, quę mouẽtur in eo, mouentur ad loca terminata ita, ꝙ sunt fines. Et iste sermo potest accipi, quasi inductio. & potest esse iudicium vniuersale sine consideratione motuum elementorum: & tunc syllogismus componitur sic. Translatio elementorum de loco ad locum est motus: & omnis motus est a contrario terminato ad contrarium terminatum, quod est perfectio illi: elementa ergo transferuntur ex contrario ad contrarium in vbi, secundum ꝙ illa, ad quę transferuntur, sunt perfectiones eis. Sed, si manifestum est per se ꝙ elementa sunt talia, syllogismus tunc erit ociosus. &, si hoc fuerit latentius in elementis, q̃ in alijs motibus, tunc syllogismus habet locum. a Sed est latentia duobus modis, latentia, quæ indiget syllogismo, & quę indiget exẽplo, aut inductione, cuiusmodi videtur latentia motus elementorum esse. * & ideo Antiqui non quærebant de alteratione, quare colores transmutantur de contrario ad contrarium, & quærebant hoc de motibus elementorum. Et, quia hoc occultum est de elementis, reprehendit Aristotelem Themistius, dicendo quod qui respondet taliter in his motibus, nullam causam reddit. Qui enim dixerit respondendo huic quæstioni, quare homo vadit ad sanitatem, quia habet naturam eundi ad sanitatem, & quia sanitas est perfectio eius, & quod est sanus in potentia, nullam causam dabit propriam, nisi dicat quod natura est causa in hoc, aut sibi similia de causis agentibus sanitatem. Et hoc quod dixit

a Latẽtia duplex est, qdã idiget syllo. & qdam inductione.

* a. l. addit de contrario in contrariũ.

uerum est in compositis, non simplicibus. sanitas enim in homine fit ex pluribus vna causa, motus autem in simplicibus non habet tantum, nisi vnam causam, & simplicem. Et, cum declarauit, ꝙ natura locorum est causa diuersitatis istorum motuum, inquantum sunt fines, & similes, incœpit declarare ea loca, s. esse fines secundum perfectionem, & formam. & hoc proprium est eis inter omnia mobilia in loco. Et d. Et, cum ita sit, & superius, & inferius sunt entia, & c. id est &, cum ista loca existant, & mota in eis sint graue, & leue, scilicet in principio generationis, & motus est illud, quod est in graui, & leui in potentia, vt est declaratum in Octauo Physicorum, manifestum est quod illud, quod mouetur ad suum locum, non mouetur, nisi secundum ꝙ aliquod mouetur ad suam formam. quod igitur mouetur ad formam est illud, quod est in potentia forma. Hęc autem elementa nō differunt in motu locali ab alijs motis in loco, nisi quia alia mota sunt illa, quæ in actu sunt ea, quibus attribuuntur motus. in istis autem motum in loco est illud, quod est in potentia illud, cui attribuitur motus. v. g. ꝙ animal, quod mouetur in loco, est illud, quod est animal in actu: & ideo dicitur in istis ꝙ mouentur per se essentialiter. Quod autem ex elementis mouetur in loco, est illud, quod est in potentia illud elementum, s. quod potentia ad istum motum est in materia moti, verbi gratia ꝙ potentia ad motum superius in materia est, ex qua generatur illud, quod mouetur ad superius. Et, cum ita sit, illud, quod mouetur hoc motu essentialiter, est illud, i quo est ignis in potētia. similiter enim est de motu in istis rebus, sicut de accidentibus inseparabilibus a forma, quę existunt in re ab agentibus statim cum forma. ideoq;, cum aliqua pars olei fiet ignis ab aliquo igne, vt Alfarabius d. statim cum forma ignea peruenerit, acquiret de motu locali, secundum ꝙ acquiret de alijs accidentibus: &, cum completa fuerint alia accidentia, complebitur motus in loco, nisi aliquid impediat a motu. tunc igitur accidet illi parti ignis, vt potētia ad motum in eo ad superius sit in eo, quod est ignis i actu. &, quia hęc potentia est accidens ei contingens, cum remouebitur impediens, cōtinget vt motus suus in loco sit accidens.* taliter autem ignis, & lapis mouebunt se accidentaliter. & est dicere ꝙ aliquid mouet se accidentaliter, id est ꝙ nō mouet se, nisi propter motionem suam in medium, quod defert ipsum, ut gubernator nauis mouetur, cum ipso moueat nauem. Et, causa in hoc est, quia motor, & motum in lapide, & igne, & alijs simplicibus non distinguuntur in actu abinuicem, sicut distinguuntur in animalibus, sed motor, & motum idem sunt in subiecto, sed tamen differunt secundum modum. grauitas enim in lapide est motor, secundum ꝙ est forma tantum, & ipsa est mota, inquātum est in prima materia. & causa in hoc est, quia prima materia non est ens in actu, lapis autem componitur ex grauitate, & prima materia, & econuerso est in animalibus, quæ componuntur ex corpore, & anima. &, quia motor, & motum essentialiter, sunt relatiua,* necesse est vt sint duo secundum positionem. &, quia motor & motum in lapide idē sunt secundum positionem, & duo secundum modum, necesse est vt non sint relatiua, nisi accidentaliter, & ꝙ motor essentialiter in eis sit generans, & motum generatum. Et ideo, si auferemus medium in istis, ita, ꝙ vacuum esset, non esset possibile in eis vt mouerentur ecōtrario illi, quod putatur a quibusdam, s. ꝙ citius mouerentur in vacuo, quia assimilauerunt ea eis, quę per se mouentur essentialiter, scilicet animalibus. & iam declarauimus hoc in expositione Quarti Physi. Et, si aliquis dixerit ꝙ intentio Aristo. in Septimo Physi. cum declarauit, quod omne motum habet motorem, fuit de elementis, quę mouētur per se, ex quo necesse est vt lapis apud ipsum sit ex rebus, quę per se mouentur essentialiter, Dicemus respondendo ꝙ Aristo. non intendebat per illum sermonem, quem scripsit in principio Septimi Physi. nisi declarare ꝙ nihil mouet se, scilicet ita, ꝙ motor sit idē cum moto, & eodem modo: & ideo posuit ꝙ quicquid quiescit per quietem alterius, necesse est vt motus eius non sit, nisi ab altero, id est necesse est vt motor in eo differat essentialiter, & definitione a moto, licet nō differat in subiecto. deinde post hoc declarauit i Octauo Phy. ꝙ illud, quod cōponitur ex motore, & moto, diuersis in substantia, est illud, de quo dr̄ ipsum esse motū per se essentialr̄. & per oīa ista non intendebat, nisi ad contradicendū Platoni in eo, ꝙ opinabatur ꝙ ꝙ

Tex. cō. 32. Digressio.

Idē 8. Phys. c. 4. & 32. & 3. Cœ. 28.

Mouens, & motū nō sūt distīcta scdm actū i simplicibus. Idē 4. Ph. 71. & 8. Physi. 30. & 3. Cœ. 28. & hic infra 24.

* a. l. naturaliter autem.

Grauitas i lapide est motor, scdm ꝙ est forma tm̄ & ipsa ē mota, vt ē in prima materia.

* a. l. addit essentialiter.

Si elēnta eēnt in uacuo, nō possent moueri. Idē 4. Ph. 71. & 8. Physi. 82. & 3. Cœ. 28.

In 7. Physi. Ari. nō intēdebat, nisi declarare ꝙ nihil mouet se ita, ꝙ motor sit idē cū moto. Idē hic ifra. cō. 25. & 3. Cœ. 28. & 7. Ph. c. 2. & 2. Ph. c. 3. & 71. cō. 4. Ph.

B

E

milantur. Et nil refert si ipsam similitudinem accipimus sursum, aut deorsum, si enim exordimur deorsum, cōperimus terram assimilari aquæ, & aquam aeri, aeremque igni. pari lege, si hanc dispositionem sumamus sursum, habebimus quidem ignē similē aeri, & aerem aquę, & aquam terrę. assimilantur aūt vicina hęc corpora adinuicē, quia alia ab alijs continētur, quæ & ipsorū sunt vbi, extrema vero, s. ignis, & terra non assimilantur adinuicē, eo ꝙ loco distant, & neutrū contingit alterū. deniq; superioris loci habitudo ad locū inferiorem est habitudo perfectionis ad perfectionem suscipiens, & formę ad materiam. sic vtrique se habet dispositio in habitudine locorū mutua: siquidem in prædicamēto positionis haud secus inuenitur aliquid vices gerens materiæ, & formæ, quēadmodū in prædicamento vbi, & reliquis. quapropter appare: finalem horū corporū motus causam esse ipsum vbi sibi destinatum, inquantum simile, & huius effectricem, aut materialem causam esse ipsam inclinationem.

Cum declarauit ꝙ causa, quare hęc elementa mouētur ad sua loca, non est, nisi quia gñatum mouetur ad suā formam propriā: qm̄ ea, quæ mouētur naturaliter ad sua loca, sunt ea, quę sunt in potētia ea, quæ appropriantur illis locis: modo vult declarare hoc idē alio modo, & d. cū locus sit orizon rei, quæ continet. & intēdit per orizō finē, & per ea, quę mouētur ad superius, & ea, quę mouētur ad inferius, intendit ea, quæ mouētur simpliciter. & d. hoc, cōseruādo se de locis mediorū. & intēdit per vltimū, finē orbis, & per mediū, finem aquę. & quasi d. ꝙ locus, cum sit rebus, quę ad superius mouentur, finis, qui est vltimū totius, & rebus, quæ ad inferius mouētur, sit finis, qui est mediū totius, & finis, qui cōtinet rē extrinsecus, similis sit formę: forma. n. est finis rei habentis formā: & in hoc tm̄ differūt, quia hoc separatur, hoc aūt non. Et, cū ita sit, necesse est vt finis vltimus mūdi sit quasi forma corporis, quod mouetur ad superius, & finis, q est mediū, sit quasi forma corporis, quod mouetur ad inferius. Et hoc intendebat, cū d. necessario erit in aliqua parte, &c. & intendit per aliquā partē, superius simpliciter, & inferius simpliciter. qm̄ vltimū mundi, & suū medium sunt quasi loca, & similia formę, ei quod mouetur ad superius simpliciter, & ad inferius simpliciter. Et intendebat declarare per hunc modū ꝙ elemēta mouētur ad sua loca, quēadmodū res mouentur ad suas formas, cū locus sit ei similis formę, qui acquiritur, cū forma acquiritur, nisi aliquid ipediat. in præcedēti aūt demōstratione declaratū fuit ꝙ locus his corporibus est similis formę hoc modo, s. ꝙ illud, quod mouetur ad ista loca, est illud, quod est graue, aut leue in potētia, nō illud, qd est in actu graue, aut leue, nisi accidentaliter. in hac aūt demr̄atione declarauit illud ex hoc, ꝙ locus cōicat formę in genere, vtrunq;. n. est finis continens, sed illa est finis non distincta, locus aūt est finis distinctus. Et intēdebat declarare ꝙ locus est valde similis formę in hijs corporibus. forma. n. est finis, & illud, quod sic finitur per eā, est in potētia, nō in actu: & hęc duo inueniūtur in loco horū corporum: & ideo necesse est vt motus istorū corporū ad sua loca sit ex genere motuū rerū ad suas formas. Et quasi hæ duę declarationes cōgregatę reductę sunt ad vnū. s. ꝙ similitudo cōpleta inter locū, & formā non apparet, nisi ex his duobus: & non tm̄ manifestatur ex definitione loci, ꝙ locus in istis rebus est similis formę, scd̄m ꝙ est cōtinēs, sed ēt ꝙ illud, qd continet vnūquodq; istorū elementorū, est locus. Vltimū igitur cōcaui lunę est locus ignis, & hoc vocāt vltimū: & vltimū cōcaui ignis est locus aeris, & aeris aquę, & aquę terrę, & istū locū vocauit mediū. Et, cum declarauit ꝙ hęc corpora mouētur ad sua loca, scd̄m ꝙ res mouetur ad suā formā, demr̄auit ꝙ ex hoc sequitur ꝙ simile, ad quod res mouetur, est vltimū corporis cōtinētis, non totū illius rei. qm̄, cū in prędicto sermone notificauerit ꝙ nō est intelligendū hoc de simili, illud totū illius rei, quę mouetur, sed simile, ad qd est *motus, in his corporibus est locus, ostēdit quō locus est similis. s. quia est vltimū corporis. & ideo fingētes locū esse vacuū, non pn̄t dicere locū esse similē. Et d. &, si ita sit, necessariū est vt corpus, quod mouetur, &c. i. si igitur locus sit vltimū corporis cōtinētis, & corpora cōtinētia vnūquodq; istorū corporū sunt diuersę naturę, manifestum est ꝙ vnumquodq; illorū non proprie mouetur ad cōtinentē circūferentiam, nisi quia illa circūferentia est similis ei. igitur ignis non mouetur ad finē concaui lu-

Forma est finis rei hñtis formā. Idem 3. de aia cō. 5. ex sententia Alexā.

Forma est finis nō distinctus, locus vero ē finis distinctus. Idē 4. Phys. tex. cō. 17.

Vltimū concaui lunę est locus ignis, & vltimum ignis locus aeris, & aeris aquæ, & aquæ terræ Idē. 4. Phy. com. 46.

* 2. l. motū.

A ne,nisi qa est simile igni:& similiter terra nō mouetur ad finē aquę,nisi pp hoc. & manifestū est φ,sicut hoc existit in duobus corporibus,quę sunt extrema, sic oportet esse in medijs.ignis.n.assimilatur aeri,et aer aquę:& ideo d.Corpora vero,q̄ sunt,&c.D.d.& similiter erit,cū acceperimus ex superiori ad inferius.i. qđ bene possumus incipere ex inferiori ad superius, & dicere φ terra assimiletur aquę,& aqua aeri,& aer igni,& ignis ętheri,aut ecōtrario.s.φ ęther assimilatur igni,& ignis aeri,& aer aquę,& aqua terrę.Et intēdit p cōsimilia hic,ea,quę cōueniūt in vna qualitate,& differūt in alia.v.g.φ aer assimilatur igni,qa couenit ei in calore,licet cōtradicat ipsi in humiditate,& sic de alijs. & ideo d. extrema vero,s.terra,& ignis,&c.i.et,quia hęc duo corpora i summo sunt cōtinētię remotionis,φuis cōueniāt in vna qualitate.s.siccitate,& cōtradicāt sibi in alia: & silr illa,quę differūt ēt in duabus qualitatibus,ex quibus cōstāt,vt ignis ab aqua caliditate,& siccitate,& aer,& terra caliditate,& humiditate, ideo hn̄t ēt hāc diuersitatē,quę est inter materiā,& formā,quia vna eorum continet alteram. Et,cum d.φ quędā elementorū istorū vicina.s.in loco,assimilantur adinuicē,& quędam non,& oia cōueniunt in diuersitate hac.s.diuersitate,quę est inter materiā,& formā,& cū iam declaratū sit φ cōtinens est simile formę,& contentū materię.nec enim diuersitas silr reperitur in vicinis,et in nō vicinis,v.g.qa ignis est quasi forma aeris,& aer quasi forma aquę, oportet vt ignis sit quasi forma aquę, & aqua
B quasi materia ignis,qa est materia suę materię,quę est aer:& dignius est vt terra hoc habeat,qa est materia materię suę materię.& ideo d.in eis,q̄ differunt,quasi materia,& forma,& silr in alijs corporibus.Et nō est intelligendū ex hac similitudine φ cōtentū moueatur semper ad cōtinens,sed cū continens fuerit in loco naturali,neq; etiam quodlibet contentum mouebitur ad continens quodlibet,sed ad continens vicinum,cum quo conuenit in altera duarum qualitatum.

Cōtinēs est silr formę, & cōtentum materię. Idē 2.Cœ.74.& 2.de Gener. 50. Idē hic infra.t.c.35. & 37.ac.39. cōmentis. Documētū.

Quærere vero propter quid fertur ignis sursum,& terra deorsum, idē est,& ppter quid sanabile,si moueat,& mutet quatenus est sanabile,in sanitatē venit,sed non in albedinē.similiter aūt & oia alia alterabilia At vero & augmentabile,cū mutat quatenus est augmētabile, nō in sanitatē venit,sed in magnitudinis excessum. Similiter aūt & horū vnūquodq; hoc quidē in qualitate,hoc aūt in quantitate mutatur,& in loco,leuia quidē sursum,grauia aūt deorsum.nisi quòd hęc quidem in seipsis videtur habere principiū mutationis (dico quippe graue,& leue) illa aūt nō,sed extrinsecus,vt sanabile,ac augmentabile quāuis quādoq; & hæc ex seipsis mutent,& paruo facto in iis,quæ
C extra sunt,motu.alterū quidē in sanitatem venit,alterū vero in augmentū.Et quoniam idem est sanabile,& ægritudinis susceptiuū, si moueat quatenus est sanabile,in sanitatē fertur, si aūt quatenus ægrotabile,in ægritudinē.Magis aūt his graue,& leue in seipsis habere videntur principiū,propterea quòd proxime ad substantiā horū materia sit. Signū aūt est quòd latio absolutorū est,& generatione vltima motuū.Quare primus vtiq; erit,& secūdum substantiam hic motus.

Qui aūt quæsierit quare ignis mouebitur ad superius, & quare terra mouebitur ad inferius,similis est quærenti quare sanabile mouetur,& alteratur ad sanitatem,non in albedinem. Nos autem dicamus quòd omnia alterabilia alterantur ad illud, quod conuenit eis, non ad aliud,vt augmētabile,qđ non alteratur ad sanitatem. sed ad magnitudinē,& longitudinē.Et aliorū similiter quædā alterant secūdū qualitatē,& quædā scđm quantitatē,& quædam secundū locum.

eorum autem, quæ alterantur secundum locum, si fuerit leue, transfertur superius, & si graue, inferius. sed eorum, quæ diximus, quædã habent principium transmutationis ex se interius, vt graue, & leue, & quædam ab extrinseco, vt sanabile, & augmentabile. & secundũ hoc fortasśis transmutabuntur, & alterabuntur hæc ex se cum paruo motu extrinseco, ita, ꝙ vnum eorum veniet ad sanitatem, & alterum ad crementum, & augmentum. Et idem recipit sanitatem, & infirmitatem. quoniã, si moueretur sicut sanum, trãsferretur ad sanitatem, &, si sicut infirmum, transferretur ad infirmitatem. In graui autem, & leui magis manifestabitur principium motus, quã in aliis. quia materiæ eorum sunt valde propinquę suis substantiis. Et signum eius est motus. s. motus eorum. quia motus est in rebus consistentibus per se, & est in generato vltimus motuum. Et, si ita sit, necessario est vt iste motus. s. grauis, & leuis sit primus in substantia, dico ꝙ propinquior est substantiæ elementorum aliis qualitatibus. D

24 Quemadmodum causa motus ęgrotantis a languore ad sanitatem nil aliud est quã natura corporis sanitatem suscipientis, & sanitatis pręsentia, quę susceptiui sanitatis perfectio est. iccirco qui sciscitatur, cur corpora quędam pergant sursum quędam deorsum, quęrit perinde, ac si petierit, cur ęgrotantium animalium corpora mouentur ad sanitatem potius, quam ad longitudinem, verbi causa, aut breuitatem. Demum horum trium motuum varietatis duę sunt causę pręhabitę, videlicet natura mobilis, & eius, ad quod est motus. ex eo. n. ꝙ illorũ consistentiam eiuscemodi causę largiantur, gradũ obtinentes propriarum differentiarum, conueniens est easdem causas esse, quibus ipsi motus variantur. drię. n. constituentes ipsę eędem sunt diuidentes: sed differunt in modo, eo ꝙ motus in loco diuersus est ab alijs motibus: quia mota in loco mouẽtur quidem in loco ex se, alia vero mobilia non inueniuntur mota ex se, sed quãdiu mouetur illorum agens, & mouẽs, quemadmodum in alteratione, augmento, & decremento. licet existimari pośsit hęc quoque eandem dispositionem pośsidere. cernimus. n. corpora complura, quũ modiculam alterationem suscipiunt ab extra, ipsamet exinde longe plus in alteratione proficiunt, vti corpora, quę ad exactam sanitatem, aut maximam ęgritudinem mutantur modica motrice causa pręsente. attamen, si alijs motibus dispositio hęc inest, posterius quidem, & non tam exacte hoc erit, sicut in motibus simplicium in vbi. B

Quia primo incœpit quęrere causam, ꝓpter quã hoc elementorũ mouetur ad superius, & hoc ad inferius, & d. rñdendo, qđ ita est de hoc motu, sicut de alijs motibus. s. ꝙ hęc mouẽtur ad sui perfectionem scđm vbi, ad quę mouẽtur, sicut ea, q̃ mouẽtur scđm qualitatẽ, perficiuntur per qualitates, ad quas mouẽtur, & ea, quę mouentur secundũ quãtitatẽ, perficiuntur per mensurã, ad quã mouentur, & similiter ea, quę trãsmutãtur ad substantias, transmutantur, vt perficiãtur per formas, ad quas trãsmutãtur. Et, cũ declarauit modũ similitudinis, quę est inter perfectionẽ elementorũ in vbi, & perfectionem transmutabilium in substantia, vult etiam perficere sermonẽ in hoc, declarando ea, quibus hoc habet cõicationẽ cum alijs trãsmutationibus, & ea, quibus differt ab eis, dicendo ꝙ ista transmutatio localis in istis corporibus cõicat cũ alijs trãsmutationibus in hoc, quia eodẽ modo respõdendũ est quęrenti, quare transmutata secundũ locũ moueantur ad loca cõtraria, & quare trãsmutata in substãtias mouẽtur ad formas cõtrarias, & quare alterabilia similiter, & similiter de alijs, ideo d. Qui aũt quęsierit quare ignis, & c. i. nulla drĩa est inter quęrentẽ, quare ignis mouetur ad superius, & non ad inferius, & terra ecõtrario, & inter quęrentẽ quare sanabile mouetur ad sanitatẽ, & nõ ad ęgritudinẽ, vel ad aliã qualitatem, non oppositam illi v. g. ad albedinẽ. Et exẽplificauit de albedine, quia magis vr̃ impośsibile vt aliquid alteretur ad qualitatẽ extra F

A suam speciem, quã ad qualitatem sibi contrariam in specie. qm̃, cum putatur ꝙ natura, quę recipit duo contraria in specie, est eadẽ, possibile est hoc, vt putetur de natura faciente duo contraria. & non est ita in eis, quę sunt alterius generis. & icirco dicit ad albedinem, & non ad ægritudinem. D. d. Nos autem dicamus ꝙ omnia alterabilia, &c. i. & responsio cõis omnibus istis est dicere, ꝙ omnia mouẽtur ad quærendum illud, quod conuenit eis. Et, cum narrauit ꝙ causa motus eorũ est quęrere simile, & ꝙ causa diuersitatis motuum est diuersitas similis, dedit exẽplum de quatuor transmutationibus, & d. vt augmentabile non alteratur ad sanitatem, &c. & intendit hic per alterationem transmutationem. alteratio enim dicitur cõiter, & proprie. i. vt augmentabile, cuius transmutatio non est ad sanitatem, cum sanitas non sit finis augmentabilis. finis. n. conueniens augmentabili est mensura terminata in latitudine, longitudine, & profunditate. V. g. augmentum hoĩs non est, nisi ad mensurã naturalẽ humanitatis. similiter de alijs. D. d. Et aliorum similiter quædam alterantur sc̃dm qualitatem. i. &, sicut diximus de augmentabili, similiter intelligendũ est de alijs transmutationibus. D. d. eorũ autẽ, quæ alterantur secundũ locũ, si fuerit leue, &c. i. eorũ autem, quæ transmutantur secundũ locũ, si fuerit leue, trãsfertur ad superius, quod est ei conueniẽs. &, si fuerit graue, ad inferius, quod est etiam conueniens ei. Et cum d. modum, secundum quem communicant istæ tres transmutationes, incipit dicere modum, secũdũ quẽ motus elementorũ in loco differt a cæteris motibus, & d. sed eorum, quæ diximus, &c. i. ꝙ istæ transmutationes cõicant, inquantũ transmutantur ad simile, et differũt in eo, ꝙ quædã transmutationis principiũ habent, quod mouet ea ex intrinseco, nõ ab extrinseco, vt graue, & leue, & quædã habent principiũ trãsmutationis ex extrinseco, nõ ab intrinseco, vt sanabile. i. transmutabile ad sanitatẽ, & augmentabile ad quantitatẽ. Et hoc quod d. habet quæstionem. in Octauo. n. Phys. declarauit ꝙ motor in graui, & leui essentialiter est ab extrinseco, & est faciens ipsum, & ꝙ non mouetur per se, nisi accidentaliter, & ẽt existimatur ꝙ in pluribus speciebus sanitatis principium motionis est ab intrinseco. s. in ægritudinibus, quę sanantur per se, sine causa extrinseca. & d. in libro Peri Geneseos ꝙ principium motus augmẽti est in augmẽtabili. Et dicamus nos ꝙ, cũ hic intẽdat dicere drĩam inter principia motionis in istis, nõ dicendũ est ad distinguendũ inter ea, qd hoc est essentiale, aut nõ essentiale, cũ hoc semper inueniatur in eis. Manifestũ est. n. per se, quod faciens motũ alterationis in re alterabili est extra alterabile. & accidit vt putetur ꝙ alterabile alteratur per se, cũ in eo fuerint duæ partes, s. pars alteratiua, & alterabilis, vt accidit infirmo, qui sanatur per se. cor. n. in eo alterat mẽbrũ ægrotans ad sanitatẽ, membrũ aũt infirmũ est alterabile. graue autem, & leue totum transmutatur a toto sc̃dm modũ, qui dictus est in Octauo, & qui dicendus erit hic post. motor autẽ propinquus in augmentabili, qui est cibus, venit ab extrinseco. motor aũt remotus est in ipso augmentabili, s. calor naturalis, qui est in membro augmentabili. Et cũ d. ꝙ principium alterans in rebus alterabilibus est extrinsecũ, d. etiã ꝙ qñq; inuenitur similitudo in istis ad illa. qm̃ quandoque patiũtur multũ a paruo principio extrinseco, & d. & sc̃dm hoc fortassis, &c. i. ꝙ, cũ ista alterantur plusquã principiũ, alterãs ea ab extrinseco dat eis ita, ꝙ illud, quod fit, fit supra illud, quod est ex motore extrinseco, sic assimilantur eis, quæ mouẽtur per se. D. d. Et idẽ recipit sanitatẽ, & ægritudinem. i. & signum, ꝙ alteratio nõ est ex principio agẽte existẽte in alterabili, sicut est in trãsmutabili sc̃dm locum, est, quia potest idem recipere contraria, & contraria non possunt facere idem, & idem non potest facere cõtraria. D. d. qm̃, si moueretur sicut sanũ. &c. i. qm̃, cũ aliquod istorũ moueretur a paruo principio extrinseco, transferetur ad finẽ. V. g. ꝙ, si aliquis moueretur ad sanitatẽ a paruo principio extrinseco, mouebitur per se ad sanitatẽ perfectã: & similiter, si aliquid moueretur secundũ viã infirmitatis ab aliquo infirmãte, mouebitur per se ad infirmitatẽ perfectam. D. d. In graui aũt, & leui magis manifestabitur, i. ꝙ aliæ transmutationes, quãuis cõicent transmutationi in loco existente in elementis in eo, ꝙ in quibusdam maior pars transmutationis prouenit ex ipso transmutabili, non per naturam motoris, tamen hoc magis manifestabitur in graui, & leui. s. ꝙ principiũ transmutationis in loco

Alteratio duplex.

Finis conueniẽs augmentabili est mẽsura terminata in latitudine, lõgitudine, & ꝓfunditate.

Digressio.

Primo de generatiõe. te. c. 34.

Solutio.

Nota de infirmo, q ab intrinseco sanatur.

est in eis per se. Et cum d. ꝙ alia transmutabilia cōicent transmutabilibus in loco. s. graui, & leui, per hoc, quod principiū motus, aut maior pars motuū est ex se, non ex extrinsecis, d. q̄d quāuis ita sit, tū manifestius est hoc in motu grauis, & leuis, & d. In graui autē, & leui magis manifestabitur, &c. D. d. causam I hoc, & d. quia materiæ eorū sunt valde propinquę suis substantijs, i. quia materia motus in graui, & leui valde est propinqua materiæ grauis, & leuis. & sic appropinquat substantię eorū, econtrario alijs accidentibus existentibus in ea. Et ideo, cū acquiritur aliqua pars formæ grauis, aut leuis, statim cū illa parte acquiritur motus ad suū vbi, nisi aliquid impediat. & nō sunt ista accidētia remota a substantia eorū. & ideo nō indigent motore extrinseco. v. g. vt albescant, aut nigrescant, aut alię qualitates, quarū esse nō sequitur esse formę necessario. D. d. Et signū eius est motus. s. motus eorū. i. & signum, ꝙ materia istius motus est propinqua substantijs. i. formis istorū motorum, est modus motus in loco, qui inuenitur in alijs motis. qm̄ motus eorū differt a motu grauis, aut leuis. D. d. causam in hoc, & d. qa motus est in rebus consistentibus per se, &c. i. quia motus in loco est in generabilibus post perfectionem, & in vltimo transmutationum, in graui autem, & leui est primus transmutationum. D. d. Et, si ita sit, necessario erit iste motus, &c. s. ꝙ iste motus est præcedens in eo, quāuis sit posterior in generatione, & alij motus sint posteriores in vtroq;, s. in substantia, & in tempore: & ideo non fuerunt cōsequētia formas entium, & indigent in suo esse rebus extrinsecis præter formas, quibus sunt existentia. s. ꝙ esse eorum non est in rebus transmutabilibus, consequens formas eorum. Ista aūt mota in loco differunt a motis per se, s. ab animalibus. quia motor in istis non differt a moto, nisi in modo, & sunt idem in subiecto. & iccirco putatur ꝙ motor, & motū in eis sunt idem, & ꝙ mouent se. in illis aūt motor differt a moto esse, & definitione. & propter hoc habent elementa hoc propriū. s. ꝙ motus eorum non inueniuntur posteriores a formis secundum tempus, sicut est de alijs motibus. Et ideo errauit Ioannes, & dixit ꝙ inuenti sunt motus in substātia sine potentia antecedenti secundum tempus, existente in illis substantijs. & dictum fuit ei ꝙ potentia præcedens hoc motum non est in moto, nisi violente, sed est in ea re, ex qua fit mota res, v. g. ꝙ potentia ad motum ignis in loco non est in igne, sed in illo, ex quo ignis fit, vt in oleo, aut ligno.

[Margin: Idem supra 22. & q̄ ibi & infra. cō. sequenti. — Motor, & motū i eñtis dñt a motis et motoribus in aīalibus. vide supra. 22. — Error Ioan. grāmatici ꝓ quo. vide. 8. Ph. cō. 4.]

Cum igitur fit ex aqua aer, & ex graui leue, venit ad ipsum sursum. simul autem est leue, & non amplius fit, sed ibi est. Manifestum est itaque ꝙ potentia ens, in actum veniens, proficiscitur illuc, & ad tātum, & tale, vbi est actus & quāti, & qualis, &* vbi. Eadem autem causa est, vt ea, quæ iam existunt, atque sunt terra, & ignis, moueātur in sua loca, nullo impediente. etenim nutrimentum, cum prohibens, & sanabile, cum detinens* non fuerit, fertur confestim, & mouet etiam, & id, quod a principio fecit, & id, quod subtraxit, aut vnde resiliuit, quemadmodū dictū est in primis sermonibus, in quibus determinauimus ꝙ nihil horum ipsum seipsum mouet Ob quā igitur causam fertur eorum, quæ ferūtur vnumquodq;, & ferri in suum locū quid sit, dictum est.

*[Margin: * a. l. nō hēt & vbi. — * a. l. sublatū fuerit.]*

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, cū aqua transmutatur in aerem, tunc transmutabitur de grauitate ad leuitatem. deinde mouebitur ad superius, & tunc dicetur ipsum esse leue in illo loco, non ꝙ fiat leue, sed quia est leue illic. Et, si ita sit, manifestum est ꝙ aqua fuit leuis in potentia, deinde transmutatur, quousque fiat in actu, & superius, & mouebitur illic secundum aliquam mensuram qualitatis, & quantita

A tis.dico autem locum, ad quem est possibile ire, & ad quantum de eo, & ad quale. Hoc igitur est causa motus aquę, & terrę ad sua loca, cum non fuerit impediens. cibus enim & recipiens sanitatem, cum a nullo impediuntur, statim mouebuntur ad sanitatem, & nutrimentum. & omne mobile primo mouetur a re agente, aut a remouente impediens, & auferente ipsum obstaculum ex coram eius, quod impeditur sicut diximus in prædictis tractatibus, & iam declarauimus quòd omne corpus mobile secundum motum localem ab altero mouetur, non ex se. Iam igitur declarauimus qua de causa mouetur omne mobile, & qua de causa mouetur quodlibet elementorum ad suum locum.

Causa vero, qua hęc simplicia moueantur in loco ex se, quando ablatũ est prohibens, siue statim post eorum generationem, siue in quouis tẽpore alio, est ꝙ leuis, & grauis subiectũ perfectum est, & propinquũ elementorum substantiæ, nigredinis vero, & albedinis subiectum, subiectumq; ægritudinis, & sanitatis longius distat a substantia rei suscipiẽtis sanitatẽ, & nigredinẽ, & a perfectione. Signum autem ꝙ grauitatis, leuitatisque subiectum perfectum sit, est duplex. Primum, ꝙ ei perfectior motibus inest, videlicet translatio in loco. hic enim motus generatione posterior est, & in esse prior. nam quibus motus generatione posterior, est in esse prior. Secundum, ꝙ hic motus ei competit per se, ideo dicuntur grauitas, leuitasque esse, aut ipsa elementorum substantia, aut ei propinquiores, quam reliqua accidentia, quæ his insunt. diuersitas igitur naturarum mobilium, & diuersitas naturarũ mouentium, ac diuersitas ipsorũ motuum finis, causa est, qua ipsi motus varientur in se. cum enim hęc simul iuncta sint, mouẽtur mobilia in perfectionem, in quam naturali impetu ferri consueuerunt, dummodo nihil adsit, quod prohibeat. & quemadmodum hæ eædem causæ cuique genitorum determinatam causam formã, determinatam qualitatẽ, & quantum determinatum, pariformiter causæ hę sunt vt determinatum vbi pertingat. Hæc igitur summa est eorum, quæ Aristo. edocuit circa causam, qua simplicia hæc corpora mouentur, hęc sursum, illa deorsum. Themistius vero Arist. in hoc sermone incusat, existimando adhuc superesse de diuersitate horũ corporum motus proprias causas reddere, & non sufficit vniuersales corporum causas exponere, quemadmodum minus sufficienter respondet interrogatus cur laborans sanus euaserit, dicens quia sanus erit potentia, aut quia de eius more est vt moueatur ad sanitatem, nil aliud subnectendo, vtpote dicendo quia putridum humorem pepulit natura per crisim, aut quia stupidum membrum incaluit, & id genus causarũ propinquarum, quæ in huiuscemodi dispositionibus assignari solent, sic dignum, inquit, fuisset de horum motuum causis responsum exhibuisse. Tu autem, si consideras, iudicabis forte Themistium in hoc hebetari. quia. n. hi, quorũ causas quęrimus, simpliciũ corporum motus sunt, ac simplicium simplices causæ sunt, conueniens fuit has simplices causas simplicium rerũ esse proprias, contrario modo, quo se habet dispositio in rebus compositis, de quibus attulit exemplum Themistius. compositorũ quippe proprię causæ sun. res additæ causis simplicibus, vniuersalibusq; necessario. idcirco in simplicibus non inueniuntur causę, nisi vniuersales tantum, & hę quidem proprię illis causę existunt, cõpositis vero, & simplices, vniuersales ue, & propriæ causæ accommodantur. vnde ad illorum notitiam non satis est causas vniuersales exponere, & proprias negligere, & hoc cuicunq; parum in his exercitato liquido constare potest.

In hoc capitulo vult perficere sermonem de modo motus elementorũ, & ostẽdere quõ mouentur, & determinare ꝙ non mouẽtur ex se in rei veritate, sed ex extrinseco, & d. Reuertamur igitur, &c. i. reuertamur ad loquẽdũ de motibus istorum corporum grauiũ, & leuium, & ad perficiendum sermonem de eis, demon-

strando quõ mouentur hæc corpora,& quæ est materia istius motus, & quis est D istorum verus motor. D.d.& dicamus ꝙ,cum aqua, &c.i. manifestum est per se ꝙ,cum aqua sit aer,quod statim transmutatur de grauitate in leuitatem,& de inferiori ad superius insimul.& per hoc,quod d.deinde mouebitur ad superius.non intendebat dicere secundũ tẽpus,sed secundum causam, & causatum.i. ꝙ motus eius ad superius est causatus a sua leuitate. D.d. & tunc dicetur ipsum esse leue,&c.i.& hoc non est,nisi secundum suum motum in actu ad illum locum,non secundũ ꝙ sit leue ante suã translationem ad illum locum,sed quia non fit leue, nisi cum transfertur ad illum locũ. Et intendebat ostendere per hoc differentiã inter istum motum in loco,& alios motus locales,qui sunt animalium.animal.n. est animal,quamuis nondum moueatur,& hoc dico essentialiter. Ista autem non sunt grauia,neque leuia,donec sint in istis locis,nisi accidentaliter, cum ab aliquo prohibentur. Et,cum narrauit ꝙ hæc corpora,cũ compleram habuerint formam,completum habebunt motum in vbi,s.ꝙ insimul habent formam, & vbi, d.Et,si ita sit,manifestum est ꝙ aqua fuit leuis in potentia,&c.idest &, cum manifestum sit de istis corporibus,ꝙ,qñ acquisierint aliquam partem formæ, statim acquirent aliquam partem vbi,ita,ꝙ,cum forma complebitur, complebitur vbi, manifestum est ꝙ potentia in istis ad formam,& vbi est in eodem subiecto, scilicet corpore,a quo est generatio. V.g. ꝙ aqua fuit in potẽtia leuis,& superius, &, cum sit ignis,sit leuis,& superius in actu insimul, & potentia ad vtrunque insimul fuit in aqua,non igne moto ad superius,nisi accidentaliter,ecõtrario animalibus. D.d.& mouebitur illic secundum aliquam mensuram quantitatis,& qualitatis.i.cum perficietur generatio,perficietur motus ad superius secundũ quantitatem,& qualitatem propriam. D.exposuit hoc,quod narrauit de qualitate,& quãtitate,& d.dico autem locum,ad quẽ possibile est,&c.i.& intelligo per quantitatem finem loci,ad quem est possibile vt illud motũ moueatur,& ad quantũ mouebitur illius loci.& intelligo per qualitatem situm,scilicet quasi locum proprium corporis continentis ipsum,qui est sicut vbi illi.omne enim motũ habet ex istis rebus res terminatas. V.g.ꝙ,cum aqua fiet aer,mouebitur ad locum, qui est sub loco ignis,& ad quantitatem terminatam secundum suam leuitatem,&* recipiet de corporibus contangentibus corpora terminata.non enim omne , quod mouetur,mouetur ad quemlibet locum,neq; ad quamlibet partẽ vnius loci in genere, neque* recipit de corporibus cõtangentibus quodlibet corpus. D.d.hoc igitur est causa motus aquæ,& terræ ad sua loca,&c.i.ꝙ motor eorũ ad sua loca est illud, quod eis dat substantias,& est generans,& agens.& d.cum non fuerit impedies. quia,cum aliquid impediret,tunc esset illic alius motor per accidens, & est remouens illud impediens,& tunc lapis,& alia elementa assimilantur eis,quæ mouẽtur per se. D.d.nutribile.n.& sanabile,&c.i.ꝙ ita est in acquisitione formæ, & vbi in lapide a generante insimul, sicut est in acquisitione formæ prouenientis a cibo,& nutrimento in mẽbro nutribili,& sanitatis insimul.cibus enim est materia istius formæ membri,& materia etiam suæ sanitatis.Sicut igitur virtus,quę generat cibum,dat vtrunque,& insimul,s.formam prouenientem in membro a nutrimento,& sanitatem,ita est de forma corporis grauis,& leuis,& de vbi, sed tantũmodo differunt in hoc,ꝙ possibile est in istis corporibus vt forma acquiratur,& prohibeatur in accidente,quod est vbi.& hoc non est possibile in sanitate cum acquisitione formæ prouenientis in membro a nutrimento,nisi illa forma sit necessario diminuta. D.d. statim mouebuntur ad sanitatem, & ad nutrimentum,&c.quasi d.qñ recipiens formam corporis leuis,& recipiens eius vbi, cum nullum fuerit prohibens, statim mouebitur vtrunque recipiens a generante ad formam corporis leuis,& ad eius vbi.& recipiens fuit hic positum duo tñ, dico aũt secundũ præparationem,secundũ vero subiectum sunt idem:& vnũ eorũ precedit alterũ in esse,nõ in tpe,s.ꝙ præparatio,quæ est in subiecto , ad recipiendum formam corporis leuis,aut grauia,præcedit pręparationem,quæ est in illo subiecto,ad acquirendũ vbi in actu,sicut est de forma proueniente in membro a nutrimento in membro,& sanitate,recipiens autẽ formam animalis,& eius motum sunt duo,& ideo animal mouetur essentialiter ex se : & est dicere nutrimentum

formam

Documẽtũ.

Idẽ.8. Phy. cõ.4. & 32.

* a.l. respiciet de corporibus continentibus.

* a.l. respicit de corporibus continentibus.

formā proueniente in mēbro a cibo. D.d. Hoc igitur est cā motus aquę, & terrę, &c. i. ꝙ causa generās, & agēs eas est causa motus ad loca earū, nisi aliquid impediat. ꝙ si fuerit impedimentum, tunc recessus impedimēti erit causa motus eius per accidens, & tunc formæ istorū erunt mouentes * etiam per accidens, & assimilabuntur etiā eis, quæ mouentur per se. D.d. cibus enim, & recipiens sanitatē, &c. i. vt cibus, & sanitas, quæ insimul vadunt ad nutrimentum, & ad sanitatē a virtute nutritiua, s. quia fit forma mēbri sani, & quia in omni mobili cōtingit primo vt moueatur a suo motore, & contingit secundo vt moueatur a recessu impedientis. & hoc cōe est omnibus motibus corporū grauium, & leuiū, & aliorū mobilium naturalium. Et hoc iam declaratū est in Physicis, sed fecit de hoc rememorationem, & d. & omne mobile primo mouetur, &c. i. & iam declarauimus prius ꝙ omne mobile primo mouetur a motore, & secūdo ab auferēte prohibēs. Et in hoc loco est intelligendū per motum omnē transmutationem transmutationum quatuor. sed impediens in aliis motibus non potest prohibere accidens consequens formam sine forma, nisi tantum in motibus istorū corporum simpliciū: impediens enim in eis potest diuidere inter formam, & accidens consequēs eam. v.g. ꝙ lapis prohibetur a motu ad inferius, licet nō prohibeatur a forma. illud autem, quod mouetur ad nutrimentum, & sanitatem, impossibile est vt prohibeatur a sanitate absque nutrimento, sed ab vtroq; prohibebitur, aut a neutro, & silr est in substantia. & intēdit per prędictos tractatus tractatus Physicos. tractatus. n. illi sunt primo legendi in hac scientia. D.d. & iam diximus ꝙ oē corpus mobile scdum locū. &c. intēdit qd iam declarauit in istis tractatibus, ꝙ oē corpus, qd mouetur in loco ab altero, mouetur aut ab extrinseco, aut a principio, exñte in eo, alio a moto. nihil. n. est ꝙ, cum idem sit, sit motum, & mouēs, vt Plato dicebat. & hoc iam declarauit in duobus locis in Septimo, & Octauo Phy. sed firmius in octauo. In Septimo enim fundauit declarationem, concedendo primum motum quasi manifestū per se, deinde posuit ꝙ, cum aliqua pars moti quieuerit, necesse est vt totum quiescat, deinde conclusit ꝙ necesse est vt motor sit alius a moto. in Octauo autem declarauit ꝙ in omni moto per se est motor per se, deinde declarauit ꝙ impossibile est vt aliquid moueatur per se ita, ꝙ motor sit idem cum moto. D.d. iam igitur declarauimus qua de causa &c. & intēdit per causam causam finalem. causa enim finalis in motibus istorum elementorum sunt loca cōuenientia, & sunt aliquo modo formę, cum sint quasi perficientia. D.d. & qua de causa mouetur quodlibet, &c. i. causa agente motum cuiuslibet istorum ad suum locum scilicet causa formali, & determinauit causam, propter quam ista loca sunt finis, & est quia illud, ad quod mouetur omne mobile, est simile ei, ad quod ista mouentur. quoniam, cum in declaratione ista vsus sit propositione vniuersali, & dederit in hoc causam vniuersalem, & est causa, propter quam transmutatur omne transmutabile in illud, in quod transmutatur, incœpit primo determinare hāc vniuersalem propositionem, deinde declarare suam intentionem, s. causam propriam motibus istorum corporum in loco. quasi igitur d. iam igitur declarauimus cām, propter quam omne transmutabile transmutatur in illud, in quod trāsmutatur, & est causa, propter quam hęc corpora mouentur ad sua loca. sed sua intentio non fuit in hoc sermone declarare causam transmutationis vniuersalem; sed tamen declarauit eam, ex quo intēdebat declarare de motibus istorū corporū. Et Arist. sermo hic fundatur super duas propositiones, quarū vna est, ꝙ hæc corpora trāsmutabilia sunt: secunda est, ꝙ omne transmutabile transmutatur in simile: ergo hæc corpora transmutantur in simile. & quia manifestum est ꝙ hęc corpora mouentur ad loca propria, fuit ostensum ꝙ ista non transferuntur ad ista loca, nisi inquantum sunt elementa similia eis, & perfectiua. hæc igitur est intentio istius capituli. Et potest intelligi per hoc, quod d. Iam igitur declarauimus, qua de causa fuit motus, idest istorum corporum. & per hoc, quod dixit, & qua de causa mouetur vnumquodque elementorum ad suum locum, idest ad qualitatem motus vniuscuiusque eorum ad suum locum, & ex quo est iste motus. iam enim ostendit de istis motibus, ex quo fiunt, & quare, & quomodo.

*a.l.se.

Documentū

B

Tractat' li. Phy. sūt primo legendi in hac scientia. Idem in procemio. 1. Physi. & in 1. Met. co. 1.

Nota drīam inter demonstrationē. 7. & 8. vide ēt 8. Phy. 27. 33. & 45.

Epilogus dictorum.

C

Alia exp

Summæ Tertiæ, ostendens quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quotq; numero, et accidentium eorum causas enuntians.

Caput Primum. Desinit Graue, & Leue simpliciter.

DIfferentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus. Primum igitur definitum sit, quemadmodum videtur omnibus, Graue quidem simpliciter id esse, quod omnibus subsidet. Leue autem, quod omnibus superemimet. Simpliciter autem dico, & ad genus respiciës, & ea, quibus ambo non insunt, vt ipsius quidem ignis quæuis magnitudo sursum ferri videtur, nisi quippiam aliud forte sit prohibens, terræ vero deorsum. eodem autem modo & velocius, quod maius est.

Volumus mō dicere diuersitatē grauis, & leuis, & accidētia cōtingētia eis. Et incipiamus primo, & narremus de graui, & leui, & definiamus ea definitione manifesta. Dicamus igit ꝙ Graue simpliciter est illud, quod descendit sub omnibus corporibus, & Leue simpliciter B est illud, quod natat super omnia corpora. Et intelligo per Simpliciter, genus, & oē, quod nō habet cōicationē cū istis duabus virtutibus sicut ignis. videmus. n. ꝙ quælibet quātitas ignis mouetur ad superius nisi aliquid impediat. & ꝙ quælibet quantitas terræ ad inferius. & quāto magis fuerit ignis maior, & tāto velocius mouebitur ad superius.

Caput Primum.

26 DIxit, Nostra intentio est leuis, & grauis cōmemorare differētias, quibus hę duę naturę diuersificantur, & accidentiū illis contingentium causas exponere, in quorum enodationem primum illorum definitiones, quæ per se apparent manifestę, ponēdas duximus, dicēdo simpliciter Leue esse, quod omnibus corporibus supereminet, simpliciter Graue, quod oībus corporibus substat. Simpliciter appello id, quod non dicitur in relatione ad quodcunque extremorum, sicut de aqua dicitur ꝙ sit leuis respectu terræ, & grauis relatione aeris, sic grauē dicimus aerem respectu ignis, leuem respectu aquæ. ꝙ autem horum hę definitiones sint, ex se quidem constat. ꝙ autem entia existant, quibus eiuscemodi definitiones congruunt, & quę talia sit corpora, paulo post enitescet.

Cum declarauit causam, propter quā leue est leue, & graue est graue, incœpit F definire ea, & dare causas accidentiū in eis, & d. Volumus modo dicere, &c. i. et cum iam diximus cās extrinsecas ab essentia grauis, & leuis, pp quas contingit vt habens grauitatem sit graue, & habens leuitatem sit leue, modo volumus dicere quiditatem grauis, & leuis, & perficere ex hoc causas accidentium apparētium ex eis corporibus simplicibus, & compositis. D. d. Et incipiamus primo narrare de graui, & leui &c. i. & primo definiemus graue, & leue simpliciter definitionibus manifestis p se, deinde, ibimus postmodum ad definiendū graue, & leue scdm cōparationē, & ad dicendū causas omniū accidentium apparentium in speciebus grauis, & leuis simplr, & scdm comparationem simplicium, & compositorum. Et cū hoc promisit, incœpit dare definitiones, & d. Dicamus igitur ꝙ Graue simplr est illud, &c. i. ꝙ definitio grauis simplr est illud, quod naturaliter quiescit sub omnibus corporibus, & Leue simpliciter est illud, qd quiescit naturaliter super omnia corpora. Quod aūt aliqua corpora sint hmōi, declaratū est superius: declaratū est enim ꝙ terra quiescit sub omnibus corporibus, quia mouetur ex omnibus partibus mundi ad mediū, & silr est declaratū aliquod corpus esse naturaliter super omnia corpora, quę recte mouētur, s. ignē. Et iam descripsit superius graue, & leue alia descriptione, & est ꝙ graue est illud, quod mouetur ad

A mediū, & leue, quod mouetur a medio. sed hæ descriptiones, quas modo d. magis appropinquant veritati, quia motus nō accidit eis, aut a medio, aut ad mediū, nisi post violentiam. quies aūt leuis super omnia corpora, & grauis sub oibus corporibus est eis naturaliter.* & ideo ista definitio magis monstrat naturas eorū.† & in istis definitionibus in loco differentiarum accipiuntur actiones prouenientes ab eis, cū drię lateant. D. d. Et intelligo per simpliciter, genus. i. & intelligo p simpliciter leue in genere, s. in loco, qui est genus omnium locorū, non in aliquo loco, qui assimilat generi. D. d. & omne, quod non habet cōicationē cum istis, &c. i. φ graue, & leue simplr est illud, in quo non inueniūtur duę potentię insimul, s. grauitas, & leuitas, vt in aqua, & aere. Et nō est intelligendū ex hoc, quod d. φ propter hoc duę potentię existant insimul in his mediis, quēadmodū contraria existunt in medio. v.g. sicut album, & nigrū existunt in rubeo. qm̄, si esset ita, tunc aqua, & aer cōponerentur ex terra, & igne. sed est intelligendū φ duæ potentiæ existunt in eis scdm cōparationem, ex quo non sequitur vt sint composita, aqua enim non dicitur leuis, nisi in comparatione ad locum terræ, & grauis scdm cōparationem ad aerē. vnde ipsa in se habet vnam naturā simplicem. quemadmodum de aliqua re dicitur ipsam esse dextram, & sinistram in respectu diuersorū, cum tn̄ ipsa in se habeat vnam naturā simplicem, non compositā. media vero, quę non dicuntur scdm comparationē, sunt composita ex extremis contrariis. secūdū hoc igitur intelligendū est mediū in aqua, & aere. D. d. sicut ignis, &c. i. φ ignis non in-

B uenitur leuis in respectu alicuius loci, & grauis in respectu alterius. sed quęlibet pars eius semper mouetur ad supremū, & ideo dicitur leue simpliciter. & silr de terra. D. d. & quanto magis fuerit ignis maior, &c. i. & signū, φ ignis est leuis sine aliqua grauitate, est, φ quāto magis ignis erit maior, tāto erit velocioris motus. &, si ignis esset compositus ex leuitate, & grauitate non cōtingeret hoc. proportio. n. grauis, & leuis ad leue in vtroq; corpore, s. magno, & paruo, esset eadē, cum autē in eo non inueniatur. nisi sola leuitas, contingit vt quanto magis ignis fuerit maior, tanto magis potentia eius erit maior, & econuerso. & ex hoc dedit signum, s. φ cum potentia magni, & parui eiusdem rei fuerit diuersa, continget vt potentia illius rei sit simplex.

Aliter autem graue, & leue, quibus vtraque insunt. etenim supereminent quibusdam, & substant, quemadmodum aer, & aqua. simpliciter enim neutrum horum leue est, aut graue. nam terra ambo leuiora sunt: supereminet enim ipsi quæuis ipsorum particula, igni autem grauiora: substat enim ipsorum quantauis vtique fuerit particula. ad seipsa vero simpliciter vnum quidem graue est, alterum autem leue. aer enim, quantuscunque sit, supereminet aquæ. aqua autem, quanta-

C cunque sit, aeri substat.

Est etiam graue, & leue alio modo, s. secundum comparationē. corpus enim dicitur graue, & leue diuersis modis. videmus. n. aliqua corpora grauiora igne natantia sub eo, quoniam pars eorum descendit sub igne. & secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, & aqua grauis simpliciter, scdum comparationem vnius ad alterum. qm̄ quælibet pars aeris natat sup aquā, & quælibet pars natās, sup aquā descendit.

27 Leue autem, & Graue, quæ dicuntur scdm relationem, definiuntur φ alicui corpori supereminens est, & alicui substans, vti aqua, quæ supereminet terræ, & substat aeri, & igni. Hę igitur definitiones sunt, quibus Arist. definiuit graue, & leue. Themistio aūt visum est inconuenientius horum definitionē assignari per motum in sursum, & deorsum, quam per supereminentiam, & substare, eo φ iam existit graue, & leue, licet nō substet graue, neq; supereminent leue. cum ergo Aristot. vt videtur, & in prehabitis & post his duabus definitionibus hęc descripserit, dubitandum est, si simplr graue omnibus corporibus substans est, ergo au-

* Definitio elintorū, data p quietē magis indicat naturam eorum, quā data per motum. Idem infra co. 31.

† Quādo differentiæ latent, actiōes prouenientes ab eis poni pn̄t in definitionib' loco earū. Idē supra co. 6. & 7. met. 41. et 8. met. co. 5. & 5. Physi. com. 10.

Documentū Cōtraria existūt in medio. Idem. 5. ph. 6. 19. 52. & 10. me. 23 & 2. de Aīa 95. 105. 1. ph. 56. et. 12 Meta. co. 6.

Mediū duplex scdm cōparationē & nō scdm cōparationē

Th. opio, φ dfinitio magis sit eēntis ppria, an ea φ p motū, an ea, φ p qetē data est.

D

tequam subſtat, vtpote terra, non erit ipſum corpus graue. ꝙ ſi non fuerit graue, non erit in eo inclinatio, &, ſi ei inclinatio non ineſt, nõ erit mobile in locum, quo ſubſtat. Eodem argumento dubitatur de leui. ideo dignius, inquit, eſt definire ſimpliciter leue per hoc, ꝙ eſt mobile ſurſum, & ſimpliciter graue mobile deorſum. & eiuſcemodi quidem definitio, inquit, non euaneſcit, dum graue omnibus corporibus ſubſtat, & omnibus ſupereminet leue. quia in proprio loco nec grauitatem obtinent, nec leuitatẽ, ſed duntaxat dum extra naturalia ſua loca ſunt grauitatem, leuitatẽq; habere dñr. Duobus deniq; ipſe huic definitioni, deſcriptioni vere nititur. Primũ ex hoc, ꝙ definitũ inuenitur, nõ inuenta hac definitione, quẽadmodũ ignis inuenitur leuis prius, quam omnibus corporibus ſupereminens exiſtat, ſic & grauis eſt terra, & nondũ omnibus ſubſtat. Secundum ex hoc, ꝙ hanc definitionem ſequitur his grauitatem, & leuitatem ineſſe, dum ſunt in ſuis locis naturalibus, quod falſum eſt. Si autem definiantur, ſecundum ꝙ ipſe excogitat, videlicet per motum non videntur geminę hę ambiguitates emergere. ſiquidem graue, & leue auſertur ab eis, quando ablatus eſt motus, quo exiſtente exiſtunt & hæc, ſicut mos eſt differentiarum conſtituentium, & accidentium conſequentium, quibus rem conſtituimus loco differentiarum. Hæc ſumma eſt eorum, quibus Themiſtius hic Ariſtotelem redarguit. Nos autem dicamus præſcriptas definitiones conſtitui ex genere, & differentia: quarum neutra a definito ſeiungi poteſt, quia pars eſt definiti, vt in Poſterioribus oſtenditur. ꝙ aũt propriæ rei actiones conſtituantur loco differentię in rebus, vbi non apparent differentię ſcd̃m ſe totę, vti in palmę definitionem dicimus ipſam eſſe arborem dactylum producentem, hoc & ibidem oſtenſum eſt. Quemadmodum igitur huiuſmodi definitiones fieri ſolent, vbi primum, perfectumque definitionum genus haberi non poteſt, & quando tunc loco differentię actio aſſumitur, non eſt intentio ꝙ hæc ipſa inuenta ſit actu, ſiquidem interdum inuenta eſt actio, quandoque minime. differentiæ aũt, & quod illarum officio fungitur, ſeparari quidẽ nequeunt: alioquin non eſſet palma palma, niſi dum dactylorum fructum producit, ſi intentio eſſet in eius definitione dactyli productio actu. quod falſum eſſe conſtat. ſed ponitur loco naturalis differentię, de cuius more eſt vt talis illinc actio proueniat, ſiue hæc ipſa actio proueniat ab ea ſemper, ſiue non ſemper. quapropter ſermo Ariſtot. aſſerẽs leue eſſe, quod omnibus ſupereminet corporibus, intendit, cuius procliuitas eſt ſupereminere, non ꝙ ſit ſupereminens actu: quemadmodum palmæ definitionem eſſerendo, quia ſit producens fructum dactylorum, non eſt intentio ꝙ dactylorum fructũ producat actu: alioquin non eſſet palma, niſi tempore productionis tantum. Ex hoc itaque reuincitur non verum eſſe hoc definitum exiſtere, & eius nõ inuenire definitionem, vt exiſtimauit Themiſtius. Arbitrari autem ſuperminere, & profundari non eſſe differentias grauis, & leuis, eo ꝙ elementis non ineſt ſuis in locis grauitas, & leuitas, ſed proprias illorum differentias eſſe motum, quia ineſt elementis in locis, in quibus grauitatem, leuitatem obtinent, arbitrari inquam ſic vacuum eſt, & ſermo delinquens: eo ꝙ natura, de cuius more eſt profundari ſub omnibus corporibus, aut omnibus ſupereminere, dum in his ſuis locis perſtat, eſt ipſamet natura, de cuius more eſt moueri iſtuc, quando extra hæc loca fuerit, & vna eadem exiſtens, abſque aliqua diuerſitate motum obtinet aliquibus in locis, & in aliis quietem. Si ergo per graue, & leue intelligimus naturam, quæ eſt ipſa grauitas, leuitaſque, quonam pacto cenſeri poterit hanc non ineſſe elementis exiſtentibus in locis ſuis naturalibus? Si autem per id intellexerimus motum, non naturam, vnde manat motus, verificabitur elementa non habere leuitatem, grauitatemque in locis propriis, ideſt non habent motum. ſed ipſe non voluit hic per graue, & leue, prout appellationem habeant a leuitate, & grauitate dicta de forma, vnde prouenit motus, ſicut in huius dictionis principio commemorauimus. Conclude denique & hoc, ꝙ definitio, qua Ariſtot. terminauit graue, & leue, non cogit dari in elementis aliquid, quod non eſt: & id ſecundum inconueniens fuit, quod Themiſtius huic definitioni aſcripſit. Cauſa autem, quod grauitas, & leuitas interdum mouet, interdum non, eſt, quia quandoque graue, leueque in potentia eſt ſurſum, & deorſum, ideo mouet ipſum ſecundum ꝙ in potentia eſt

Auerrois opinio, & ſolutio rationũ Themiſtii.

B

E

A quando vero sunt in propriis locis actu, tunc non mouet: motus enim perfectio est
rei in potentia. Definiuit autem Aristot. in huius dictionis principio ipsum gra-
ue, & leue, quia eiuscemodi definitio magis apparet inesse elementis, quam defi-
nitio secūda, & eam constituit demōstrationis principium ad hanc descriptionē
secundam. Antecessit vero hęc definitio descriptionem priorem, eo ꝙ cum inue-
nerit a natura, q̄ꝗ definire voluit, geminas prodire actiones, quarum vna ei inest
dum inuenta est suis in locis naturalibus, videlicet supereminentia, & profunda
tio, secunda autem dum in præternaturalibus locis fuerit, ideo præcedere fecit
definitionem eorum, secundum ꝙ sunt in locis naturalibus, non autem secūdum
id, quod acidentaliter eis inest extra loca sua naturalia. iccirco definitio exposi-
ta hic perfectior est definitione prima, econuerso eius, quod putauit Themistius.
Ex his itaque collige Aristote. sermonem veridicum, & Themistij contranitem
tiam corruptam existere.

Graue & Leue dupliciter.

. Cum dedit definitionem grauis, & leuis simpliciter, vult modo dare definitio-
nem grauis, & leuis secundum comparationem, & d. Est etiā graue, & leue alio
modo. i. non simpliciter. Simpliciter enim dicitur illud, quod dicitur secundum
comparationem ad omnes res, & ad omnia loca. D. d. corpus. n. dicitur graue, &
leue diuersis modis. i. corpus enim dicitur leue, & graue modis duobus, quorum
B Vnus est simpliciter, & ad hoc, aut ad ea, quæ sunt sub eo, vt aer, aut ad ea, quæ
sunt supra se, vt aqua. Alius vero est secundum comparationem, vt ad illud, qđ
est supra ipsum, vt aer in respectu ignis, qui est aliqđ graue, & aqua in respectu
terræ, quæ est aliquod leue. Et cum d. quod graue, & leue inueniuntur duobus
modis. s. simpliciter, & secundum comparationem, induxit testimonium a sensu
super comparatiuum, & d. videmus enim aliqua corpora, &c. i. corpora aerea.
aer. n. & corpora, in quibus pręualet aer, inueniuntur natantia super aquam, &
terram, & descendentia sub loco ignis. declaratum est. n. rōne ꝙ ignis natat su-
per omnia corpora, sicut etiam est declaratum ꝙ terra quiescit sub omnibus cor-
poribus. q̄m autem media grauia sunt, & leuia manifestum est sensui. D. d. & se-
cundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, &c. i. & potest bene aliquis dicere de
vtroque istorum mediorum esse graue simpliciter in respectu corporis superioris
& leue simpliciter in respectu inferioris. q̄m, sicut diximus ꝙ ignis est leuis sim
pliciter, i. in respectu omnium, sic possumus dicere in aliquo mediorum, quod sit
graue, & leue in respectu superioris, & inferioris. Quoniam isti duo modi in rei
veritate dicuntur secundum comparationem, sed vnus dicitur in respectu oīum,
& secundus in respectu quorundam: & iste vocatur comparatiuus, & alius abso
lutus; sed hæc nominatio potest mutari, cum vtrunque sit secundum comparatio
nem. Et, cum narrauit ꝙ graue, & leue comparatiua possunt dici simpliciter in
C respectu corporis, ad quod comparantur, dedit causam in hoc, & d. quoniam quę
libet pars aeris natat super aquam, &c. i. & rectum est dicere comparatiua esse
absoluta in respectu corporis, ad quod comparantur. quia dicere est graue, aut
leue simpliciter, cum quælibet pars illius quiescit sub omnibus, aut natat super
omnia. &, cum, quęlibet pars grauis, & leuis secundum comparationem descen-
dat, aut natet super illud corpus, ad quod cōparatur, bene possumus dicere ipsum
esse leue simpliciter, aut graue simpliciter. v. g. quemadmodum possumus dicere
ignem esse leuem simpliciter, quia quęlibet eius pars natat super tria elementa,
possibile est etiam dicere aerem esse simpliciter leuem, cum quęlibet pars eius
natet super aquam, & grauem simpliciter in respectu ignis & omnia ista d. ad de
monstrandum ꝙ vterque modus est ex capitulo relationis.

Caput Secundum. Causam assignat, qua aliqua compositorum corporum sint Leuiora in vno loco, quam aliud corpus, & grauiora eodem, in alio loco.

QVoniam aūt, & aliorū hęc quidē habēt grauitatē, hęc aūt leuita
tē, manifestū est ꝙ horū quidē oīum cā est, quæ in cōpositis ē,
differētia. scdm. n. ꝙ sortita sunt illa, hoc quidē plus, illud aūt

D

minus,erũt corporũ alia leuia, alia vero grauia. Quare de illis dicen
dum est. alia enim, sequentur prima. quod quidem dicebamus opor
tere facere & eos, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob vacuũ leue.

Et dicamus ꝙ,cũ oĩa habẽt grauitatẽ, aut leuitatem, necesse est vt
prima corpora sint cãę grauitatis, & leuitatis eorũ.sed ĩ hoc differũt,
ꝙ hæc sunt grauiora,hęc aũt leuiora scd̃m multitudinẽ,& paucitatẽ,
q̃ est in eis ex primis corporibus.&,si ita sit,& quædã corpora cõposi
ta sunt grauia,& quædã leuia pp prima corpora, oportet nos deter-
minare prima corpora.cõposita.n.cõsequũtur ea,sicut diximus supe-
rius.Et oportet dicẽtes ꝙ causa leuitatis est vacuũ,& causa grauitatis
est plenum, determinare prius quid sit vacuum, & quid sit plenum.

Caput Secundum

28

DIxit,Cum compositorum corporum diuersitas in grauitate, & leuitate ex
ipsa primorum corporum leuium,grauiumq; paucitate, & multitudine pro
deat,dignum est primum de primis grauibus,leuibusque corporibus scru-
tinium facere,quatenus exinde diuersitatis in leuitate,grauitateque compositorũ
causas attingere valeamus.quemadmodum dignum esset existimanti causam gra
uis,& leuis in corporibus esse vacuum, & plenum, vt enunciet quid sit vacuum
& plenũ. siquidem præcognoscere naturas simpliciũ causa est cognitionis eorũ,
q̃ insunt cõpositis,eo ꝙ nihil inuenitur in cõpositis,quin eius cã sit ĩ simplicibus.

E

Cum dedit essentiam grauis,& leuis, remansit ei dare causas accidentium ap-
parentium in compositis propter simplicia. & ista via volebant procedere Anti
qui,sed non potuerunt.dicentes enim vacuum esse causam leuitatis,& plenũ cau
sam grauitatis, laborabant in dando causas accidentium apparentium in rebus
grauibus,& leuibus ex hoc modo.& similiter dicentes multitudinem, & pauci-
tatem partium esse causas grauitatis,& leuitatis. Et, cum ipse iam destruxit ser-
monem istorum d.ꝙ ex sermone eius in natura istorum potest quis perficere cau
sas eorum,quę apparent in rebus grauibus,& leuibus.& d.Et dicamus ꝙ, cum
omnia habent grauitatem,aut leuitatem.i.ꝙ,cum omnia composita sint aut gra-
uia,aut leuia,causa grauitatis,& leuitatis eorũ est grauitas, & leuitas simpliciũ,
ex quibus componuntur.&,cum ita sit,necesse est vt diuersitas compositorum in
grauitate,& leuitate proueniat ex diuersitate simplicium in multitudine,& pau
citate.Et hoc intendit,cum d.sed in hoc differunt.s. & intelligendum est hic per
diuersitatem duos modos,s.ꝙ compositorum hæc sunt grauia. & hæc sunt leuia,
in eodem loco,aut in diuersis locis.Causa autem, propter quam hæc sunt grauio-
ra istis in eodem loco,manifesta est.v.g.quod aurum non est grauius argento,ni-
si quia constat ex partibus pluribus terrestribus,quam ex quibus constat argen
tum.Et,quia iste modus est manifestus,fuit dimissus ab Aristote.In secundo autẽ
est consyderatio, s.quare quædam composita sunt grauiora quibusdam in locis di
uersis.& hoc est illud,cuius causam vult modo dare Aristo.& ideo intelligendũ
est p hoc,quod d.in multitudine,& paucitate quantitatem,& numerum rerũ gra
uiorũ,& leuiorũ. D.d.&,si ita sit,&c.i. &,si cã grauitatis & leuitatis exñtium
in compolitis corporibus,sit grauitas,& leuitas existentes in simplicibus, opor-
tet ipsum,qui vult dare causam grauitatis,& leuitatis in corporibus compositis,
dicere quid sit grauitas & leuitas in primis corporibus.Et,quia Antiqui dederũt
causam grauitatis,& leuitatis in corporibus compositis,s.vacuum,& plenum,et
dimiserunt dicere prius quid est vacuum,& quid est plenum,reprehendit eos,&
d.Et oportet dicentes,&c.

Diuersitas cõpositorũ ĩ grauitate,& leuitate ,puenit ex diuersitate simpliciũ in multitudine, vel paucitate.

F

Accidit itaque non vbique eadem grauia esse videri, & leuia pro-
pter primorum differentiã. dico aũt vt in aere quidem,grauius erit
talenti vnius lignum plumbo vnius libræ,in aqua autem leuius.Cau
sa autem est, quia omnia grauitatem habent,præter ignem,& leuita-

A tem,præter terram. Terram igitur,& quę terræ habent plurimũ,vbiq;
grauitatem habere est necessarium. Aquam autem vbiq;,præterquam
in terra. Aerem vero,præt rquam in aqua,& terra.

Reuertamur igitur,& dicamus ꝙ accidit omnibus corporibus com
positis vt non in omni loco sint grauia,aut leuia propter diuersitatẽ
primorum corporum.v.g. ꝙ lignum ponderis cẽtum librarum est in
aere grauius plumbo duarum librarum,& in aqua leuius. Et causa in
hoc est,quia omnia composita corpora habent grauitatem aliquam,
nisi ea.quę sunt ex igne,& omnia habent leuitatem,nisi ea,quæ sunt
ex terra,Et cum ita sit,Terra erit grauis necessario,& oẽ, in quo plus
est de partibus terræ erit grauius in oĩbus locis necessario.& aqua est
grauis ĩ oĩbus locis,nisi ea sola,q̃ sunt ex terra,qm̃ aqua natat sup ea.
& silr Aer est grauis in igne, in aqua aũt, & tærra, & sup eas ẽ leuis. 29

Dixit, Causa autem,qua aliqua corpora in vno locorum grauiora sunt aliquo
alio corpore,& in alio loco leuiora sunt eodem,vti trabs centum talentorum põ
B deris in aere quidem grauior est plumbo duorum talentorum ponderis, quæ eo-
dem plumbo leuior est in aqua,huius inquam causa est,quia omnibus primis cor
poribus inest grauitas,secluso igne,& omnibus inest leuitas,seclusa terra. Terrę
autem inest grauitas in locis tribus,scilicet in loco ignis,aeris, & aquæ, quæ &
quoquomodo grauis est in loco suo proprio.vnde non absonũ est dicere hanc gra
uitatem obtinere in locis quatuor. Aqua vero grauis est duobus in locis tantum,
videlicet in loco ignis,& aeris,grauitatem quoque habet in loco proprio. Aeri
autem est grauitas in loco ignis,& quadam ex parte in loco suo proprio. at Igni
nulla prorsus,nec extra locum,nec in ipso suo loco grauitas inest, sed tribus in
locis leuitatem sibi vendicat,s.in loco aeris,aquæ,& terræ, aeri vero est leuitas
in loco aquæ,& aquæ in loco terræ.omnibus itaque inest leuitas seclusa terra.

Cum promisit loqui in causis eorum,quæ apparent in rebus grauibus,& leui-
bus compositis, & magis desyderatum est sciri causa, quare quędam composita
sunt grauiora quibusdã in vno loco,& leuiora in alio,incępit in hoc,& d. Reuer
tamur igitur,&c.i.reuertamur igitur,& dicamus ꝙ oportet nos quærere causam,
propter quam quædam corpora composita sunt grauiora quibusdam in aliquo lo
co,& non in alio,vt lignum,cuius mensura est decem libræ,quod est grauius plũ
bo,cuius mensura est vna libra in loco aeris,in loco autem aquæ econuerso. D.
dedit causam in hoc,& d. Et causa in hoc est,quia omnia corpora, &c.i.ꝙ cau-
C sa in hoc est,quia omnia corpora habent aliquam grauitatem in suis locis pręter
ignem,& habent etiam aliquam leuitatem in suis locis præter terram. & dixi-
mus aliquam,quia non intendit per grauitatem,& leuitatem,quas habent in suis
locis,illud,quod intendit per grauitatem,& leuitatem,quas habent, cum fuerint
extra sua loca. Et,cum The.ignorauerit hoc,d.ꝙ contingit Arist. dicere ꝙ ele-
menta stant in suis locis violente,sicut stant in locis extraneis, vbi habent graui
tatem,& leuitatem veram. Grauitas autem,& leuitas,quas habent in suis locis,
non est nisi* velocitas motus ad superius,aut ad inferius ab eo, qui facit violen-
tiam. & propter hoc,ꝙ hoc habent,fuit possibile vt lapis moueretur a motu ex
pellentis,postquam separatur ab eo,vt declaratum fuit.& sic grauitas,quę est in
aere,& aqua,est maior leuitate,quam habent in suis locis. & ideo, cum aliquis
expellit aerem ad inferius, facilior erit motus eius, quã ad superius. similiter
de aqua. D.d. Et cum ita sit,Terra erit grauis necessario,&c.i.&, si ita sit,& ter
ra est grauis in omnibus locis, necesse est vt omne corpus compositum, in quo
terrestritas abundat magis,q̃ aereitas,vel aquositas,sit graue in omnibus locis,
in quibus mouetur vt plumbum,quod est graue in omnibus locis,quia terra abũ
dat in eo:& omne,in quo dominatur aqua,est graue in tribus locis tantum, sci-
licet ignis,aeris,& aquę:& omne, in quo aer dominatur,est graue in duobus lo-

* a.i. facilitas Vide in paraphrasi, & itra c.39

cis tantùm, s. ignis & ipsius loco, s. aeris. & sic debes intelligere grauitatem, quã habet elementum in suo loco, sicut diximus superius. D. d. & Aqua est grauis in omnibus locis, & c. i. & ideo illud ex compositis, in quo dominatur aqua, est graue in tribus locis, quia aqua est grauis in tribus locis. similiter, quia aer grauis est in loco ignis, & etiam in suo loco, contingit vt composita, in quibus aer dominatur, sint grauia in istis duobus locis tantum, vt lignum, quod natat super aquam.

In sua enim regione omnia grauitatem habẽt, præter ignem, etiã aer ipse. Signũ autem est, quia trahit plus inflatus vter, quã vacuus. Quare, si aliquid plus habet aeris, quam terræ, & aquæ, in aqua quidẽ contingit leuius esse, in aere vero grauius. aeri enim non supereminet, aquæ vero supereminet.

Et dicamus etiam quòd omnia corpora in suis locis habent grauitatem, præter ignem solum, & aer in suo loco est grauis. Et signũ eius est vter plenus vento, qui diuidit aerẽ in magis, quam vter vacuus. Et, si ita sit, manifestum est quòd omne, in quo de aere cõsistit plus quam de terra, & aqua, possibile est vt in aqua sit leuius altero, & in aere grauius altero. non. n. natat super aerem, quod natat sup aquam.

30 His stantibus, consequens erit ꝙ quicquid compositorũ prædominio ex partibus terrestribus cõstat, grauitatem obtineat in locis tribus. nec poterit id in vno loco grauius esse aliquo corpore, & in alio loco leuius. in quo autem principatũ obtinet aer magis, quam aqua, & terra, illud vtique in loco aeris graue est, & in loco aquę leuis. quemadmodum trabs grauis quidem est in aere, quia continet in se terram, & aquam, quę graues sunt in aere. itidem leuis est in aqua, quia continet aeris portionem exuberantem ad portionem aquæ, & terræ. et ideo hoc compositorum genus in vno loco grauius esse potest, in alio vero loco leuius. sicut trabs centum talentorum ponderis in aere quidem grauior est duorum talentorum plumbo, & idem plumbum grauius est in aqua trabe. cuius apud Aristote. causa est, ꝙ trabs in aere quidem ex tribus componitur, scilicet terra, aqua, & aere, quę quidem in aqua confecta est ex duobus tantũ, quapropter hęc ipsa in aere grauior est, quam in aqua. Sed iam dubitat in hoc homo, quemadmodum dubitauit contra Aristotelem Themistius, dicens tametsi admiserimus illi terram, & aquam graues esse in aere, quonam pacto dicere poterimus aerem grauem esse in loco suo proprio? si enim esset grauis, esset eius in eo quies violenta, & complura alia ex hac positione resultant impossibilia, quę Themistius enumerat. Dicamus igitur Aristote. sermonem, enuntiantem aerem grauitatem obtinere in loco suo proprio, non esse audiendum. sicut intelligitur sermo, asserens aerem tenere grauitatem in loco ignis, sed per grauitatem innuit ipsam procliuitatem, & passionem, quæ in eo est, ad moueri deorsum, modico quocunque patrocinio euenien te. iccirco & in proprio sibi loco quoquomodo grauitatem habet magis, quam leuitatem, eo ꝙ magis inclinatur recipere motum deorsum, quam motum sursum, & ideo maior apparet violentia in motu eius, quam in motu suo deorsum. nobis autem indicium facit aeri in proprio loco grauitatem inesse hoc, quod de inflato vtre existimatur, videlicet quia grauior est inflatus, quam non inflatus in aere. At Themistius adductum testimonium recusat, asserens inflatum vtrem in aere eodem mõ se habere, sicut non inflatus. Mihi vero hucusq; fors nõ obtulit huius rei experimentum, scilicet inflati vtris in aere ęqualis esse grauitatis cum vtre non inflato. manifestum enim esset ꝙ aer in vtre moueretur in suo loco deorsum violenter, si posuerimus hunc in suo loco non habere grauitatem. ꝙ si in loco suo moueretur deorsum violenter, retardaretur vtris inflati motus necessario. & hoc, quia tãta aeris, qui in vtre, portio obstaculo esse partibus terrestribus, & aqueis, quæ inflato vtri insunt in suo motu deorsum. at quoniam aer cõsentit, vt aliquid graue moueat ipsum deorsum, quia motio aeris in loco suo deorsum fit quidem

Dubitatio Themistii

Solutio.

A cum aliquo graui aggrauante, non ex eo, ꝙ in suo loco habeat grauitatem ad mo
uere, sicut ei dicitur graue in loco ignis: alioquin staret in proprio loco violẽter,
& ideo congrueret ei esse aquæ, & terræ, cum aliis inconuenientibus, quę hanc
ipsam positionẽ sequerentur. Secundũ hanc ergo intentionẽ audiendus est eius
sermo, enunvians omnia elementa in suis locis habere grauitatem, præter ignem.
quod cum ignorauerit Themistius multa inconueniẽtia Aristoteli ascripsit. Sed
intelligendum est ꝙ dicere aerem habere grauitatem in loco proprio, & in lo-
co ignis, ęquiuoca appellatione dicitur, impendit. Itidem tenendum est in alio ele
mento, cui in proprio loco grauitatem impendit. hoc autem in sequentibus adhuc
latius explanabimus. Superlationis vero trabis super aquam causa non est trabis
figura, & planities, quemadmodum putauit Themistius. alioquin non moueretur
trabs de aquarum profundo ad superficiem. quia, cuius aptitudo est moueri a pro
fundo ad eorum superficiem, promptum est moueri in aere deorsum, quod quidẽ
ideo est, quia eius in aqua motus sursum fit propter exuberantiam elementi, cu-
ius procliuitas est moueri in aqua sursum, quale est aer. mouetur autem in aere
deorsum propter exuberantiam elementi apti nati in aere moueri deorsum, qua-
le est aqua, & terra, & ob ipsius aeris, qui mobili inest, consensum, & paucitatẽ
eius procliuitatis ad prohibendum illorum motum deorsum. & hæc est trabis di
B spositio, inflatiq; vtris, & olei. trabs quidem perstat super faciem aquarũ, quia
pars aeris exuberans in ea non est apta nata moueri in aqua deorsum, sed sur-
sum: in aere autem hæc ipsa fuit grauis propter terrestre, & aqueas partes, quæ
in ea, cum eo, quod inest de aeris consensu ad receptionem motus deorsum, quem
Arist. grauitatem cognominare voluit. Sed quare trabs, & oleum grauia sint in
aere, & leuia in aqua, siue in suo loco naturali fuerit aqua, siue extra, idi get exa
mine: & nos de hoc alias scrutinium facere policemur. Ex hoc itaque sermone
patet quid sit graue simpliciter, & simpliciter leue, & graue, ac leue secundum
relationem, & quare aliqua sint grauiora aliis vbique, alia vero grauiora sint
aliis quibusdam in locis, & in aliis locis leuiora.

Dixit Et dicamus, &c. i. declaratur etiam hoc, quod posuimus, ꝙ omnia corpo
ra habent grauitatem in suis locis, præter ignem. &, quia hoc est manifestum per
se in terra, & aqua, cum visum sit ꝙ quęlibet pars terræ, & aquę, cum auferatur,
cadet pars, quæ est super ipsum, sed hoc non manifestatur sensui in aere, declara
re incœpit hoc in eo, & d. & aer in suo loco est grauis. Et signum eius est, &c.
idest & signum eius est, ꝙ pondus vtris pleni aere, q̃ pondus vacui est grauius.
& The. abnegauit hunc sensum. Et, cum declarauit ꝙ aer habet grauitatem in suo
suo loco d. Et, si ita sit, manifestum est, &c. i. ꝙ, cum aer habeat grauitatem in suo
loco, contingit vt omne, in quo aer dominatur, causa grauitatis eius, quæ abun-
dat in loco aeris, sit aer, & ideo possibile est in eo vt non sit grauis ĩ loco aquę.
C & terrę. aer enim, qui abundat in eo, natat super aquam, & impedit terrestritatẽ,
quæ est in eo descẽdere. Et, cum ita sit, causa igitur, propter quã lignum, cuius
pondus est centum libræ, est grauius in aere plumbo, cuius pondus est duæ librę,
est quia lignum constat in aere ex tribus grauibus, s. aere, aqua, & terra, sed ma
gis aere: in aqua autem componitur ex duobus grauibus, & vno leui, quod do-
minatur in eo: & ideo natat super aquam. The. autem, & abnegantes aerem
habere grauitatem in suo loco dicunt ꝙ causa, propter quam lignum in aere est
grauius plumbo, non est, quia aer in suo loco est grauis, sed quia terrestreitas, &
aquositas, quæ sunt in eo, sunt maiores, q̃ terrestritas, & aquositas, quæ sunt in
duabus libris plumbi. sed quia aer, qui præualet in eis, non impedit terrestritatẽ,
& aquositatem a motu ad inferius in aere, & impedit eas in aqua, ideo lignum, cu
ius pondus est centum librę, est grauius in aere plumbo, cuius pondus est duæ li
bræ, non quia cõponatur ex tribus grauibus, sed quia terrestritas, quę est in eo,
est maioris quantitatis terrestritate plumbi, & aer dominans in eo non impedit
istam terrestritatem apud aerem, & impedit eam apud aquã, igitur fit graue in
aere, & leue in aqua. Nos autem dicamus ꝙ lignum, cuius pondus est centum li
bræ, non fit grauius plumbo, cuius pondus est duę libræ in loco ignis, nisi quia cõ
ponitur ex tribus grauibus, & hoc manifestum est per se, aer enim habet grauita

Digressio, q̃ quærit vtrũ aer in ꝓprio loco grauitatem habeat. The. opio.

Opio Auer.

eſt in loco ignis,& eſt dominans in eo. & ideo dignius eſt vt iſte motus in illo lo
co attribuatur tam ei, ꝙ̃ alijs grauibus. qm̃ autem lignum propter hoc non eſt
graue etiam in aqua, manifeſtum eſt per ſe. Et, cum ita ſit, qualiter igitur erit di
ſpoſitio in loco medio inter aquã,& ignem,ſ.aerem, & neceſſe eſt vt habeat me
diocrem diſpoſitionem. omnino igitur erit cõpoſitum ex tribus grauibus. qm̃
medium hoc non fit, niſi propter diuerſitatem aeris, qui eſt in eis ſcdm magis,&
minus in grauitate,ſ.ꝙ aer, qui eſt in eo, eſt in loco ignis grauior ſe in loco ſuo.
Quod aũt aer habet grauitatem, & leuitatem in ſuo loco, ſecundum modũ, quẽ
dicimus, manifeſtum eſt ex proiectis in eo, & quia eſt medius inter extrema. Et,
cum ita ſit, tunc cauſa eſſentialis in hoc, ꝙ minimum pondus terminatum de li
gno eſt grauius minimo pondere terminato de plumbo in aere, eſt, quia lignum
componitur in eo ex tribus grauibus, & ideo neceſſe eſt vt terreſtritas, quę eſt
in ligno, quod primo eſt grauius plumbo terminato, ſit ęqualis terreſtritati, quę
eſt in plumbo,&, cum hoc ſit, tunc grauius eſt eo in aere. Cum enim poſuerimus
quoddam lignum, in quo exiſtit de terra,& aqua, æquale ei, quod exiſtit in ali
qua parte plumbi ex eis,& dixerimus ꝙ aer, qui dominatur in eo in ſuo loco, ad
dit in motu duorum grauiorum, quæ ſunt in eo,ſ.aquæ, & terræ, &, cum ita ſit,
neceſſe eſt vt lignum non fuerit grauius plumbo primo, & eſſentialiter in aere,
niſi quia componitur ex tribus grauibus. Et, ſi inueniatur aliquod lignum gra
uius aliquo plumbo propter hoc, ꝙ terreſtritas,& aquoſitas, quæ ſunt in ligno,
ſunt maiores terreſtritate,& aquoſitate, quæ ſunt in plumbo, hoc erit accidentali
ter: cum hoc non inueniatur, niſi in quibuſdam rebus, quæ ſunt hmõi. & hoc non
erit cauſa, niſi habuerit ſocietatem cum alia cauſa eſſentiali: & eſt propter adiu
toriũ aeris ſuper duo grauia in ſuo loco per grauitatem, quã habet in ſuo loco,ſ.
quia cum graui fit grauior, & cum leui leuior. &, quia hoc, quod cum graui fit
grauius, magis manifeſtum eſt, neceſſe eſt vt cauſa eſſentialis,& inſeparabilis in
omni loco, propter quã quædam ſunt grauiora in aere,& leuiora in aqua, ſit illa,
quam induxit Ariſto. & eſt, ꝙ ea, in quibus aer dominatur, ſunt compoſita ex tri
bus grauibus. ſed Themi. accepit cauſam accidentalem loco eſſentialis,& pec
cauit. Cauſa aũt erroris eſt, quia cauſa accidentalis eſt manifeſta per ſe, eſſentia
lis autem, quam dedit Ariſto. eſt fundata ſuper propoſitiones prędictas, ex qui
bus concluſit iſtam cauſam. Et, cum hoc latuerit Themiſtiũ,& viderit cauſam
apparentem accidentalem, errauit,& accepit ipſam loco eſſentialis. & ꝙ aer ha
beat in ſe grauitatem,& leuitatem aliquam eſt manifeſtum, quia eſt medium in
ter extrema. Et ideo exemplum, quod induxit Ariſt. de vtre, non fuit ſuſtenta
tus ſuper ipſum, in probando ꝙ aer habet grauitatem in ſuo loco, ſed induxit ip
ſum ad confirmandum. Si igitur illud exemplum non fuerit conceſſum, nihil no
cebit, cum ſit manifeſtum rationi quod hmõi grauitas inueniatur in aere. & mani
feſtũ eſt ex his, quę mouentur in aere. & poteſt dicere ꝙ cauſa, propter quam
non apparet inter vtrem plenum,& vacuum in aere grauitas, eſt, quia hoc latet
ſenſum, cum ſenſus non poſsit diſtinguere diuerſitatem inter illa, & poſsit dici
ꝙ, ſi inueniretur aliquid, in quo proportio aeris ad aquam, & terram eſt maior
proportione aeris, qui eſt in vtre ad vtrem, poſsibile erit in hoc, cum ponderatur,
& fuerit incluſus in eo aer, vt ſit grauior ſe, cum aer non fuerit incluſus in eo.
v. g. ꝙ ipſi vtres æqualis menſurę, quanto magis fuerint ſubtilioris corij, aut ſic
cioris, tanto magis apparebit in eis hęc proportio. & ideo videtur mihi ꝙ vter
Ariſto. in quo hoc teſtimonium inuenitur, fuit ſubtilior, & ſiccior, quam vter
Themiſtij.

Auer. cõtra The.

Cã erroris Themiſtij.

Auer. defendit Ariſt. ab argumentis Themiſtij.

D

E

F

Caput Tertium. Explanat inuenta eſſe corpora ſimpliciter Grauia, & ſimpliciter Leuia, queq; ea ſint.

QVod autem eſt aliquid ſimpliciter graue, & ſimpliciter leue ex
his eſt manifeſtum. Dico autem ſimpliciter Leue, quod ſemp
ſurſum,& Graue, quod ſemper deorſum natum eſt ferri, nõ p-

A hibitum. talia enim sunt aliqua, & nō, quemadmodum putant quidā, omnia grauitatem habent.

Iam igitur declarauimus corpus esse graue simpliciter, & corpus leue simpliciter. Et dicere est Leue simpliciter, quod mouetur semper ad superius, & Graue simpliciter est illud, qđ mouetur semper ad inferius, nisi aliquid impediat. & nos videmus corpus esse huiusmodi, & nō sicut quidā existimabant, ꝙ omnibus corporibus insit grauitas.

Caput Tertium.

QVod autem hic sint corpora contenta sub graui, & leui, & quæ sint illa corpora, mox dicenda insinuant. Etenim, ex per se manifestis est graue esse, qđ mouetur deorsum, & leue, quod fertur sursum. si ergo sursum, deorsumq; determinata sunt, & mobilia quiescunt in locis suis naturalibus, consequens erit ꝙ id, quod mouetur ad extremum loci deorsum, profundetur sub corporibus omnibus, & quod fertur ad extremum loci sursum, supereminеat corporibus oībus. 31

Dixit, Iam igitur declarauimus, &c. deinde incœpit declarare graue, & leue alia descriptione a prædicta, scilicet ꝙ Leue absolutum differt a leui in comparatione, quia Leue simpliciter mouetur in omni loco ad superius. Et hoc intendit, cum dixit, mouetur semper ad superius, idest ꝙ in nulla hora mouetur ad inferius. Leue autem comparatiuum non semper mouetur ad superius, idest in omni loco, sed in aliquo loco superius, & in alio inferius. Et similiter est de Graui simpliciter cum graui in comparatione, Et iam diximus ꝙ istæ descriptiones sunt acceptę ex motu, & aliæ prædictæ a finibus motus, quæ magis demonstrant naturam eorum, sed descriptiones acceptæ a motu magis demonstrāt differentias inter absolutum, & comparatiuum. & ideo induxit eas hic secundo. Et, quia plures Antiquorum negabant corpus esse huiusmodi, voluit conuertere sermonem super illos, & d. & nos videmus corpus esse huiusmodi, &c. idest & sensus testatur nobis ꝙ multa corpora sunt, quorum esse conuenit definitioni grauis, & leuis simpliciter, non sicut quidam opinabantur ꝙ omne corpus est graue. & d. hoc, quia videmus ignem sensu leuem in omnibus locis, sicut videmus terram grauem in omnibus locis.

B

Descriptiones acceptæ a motu magis demonstrant drias, a finib' vero mot' magis naturas elementorum. Vide supra com. 26.

Graue enim esse videtur quibusdam etiam aliis, & semper ferri ad medium. Est autem similiter & Leue. videmus enim, quemadmodum dictum est prius, ꝙ terræ omnibus substant, & feruntur ad medium. at vero determinatum est medium ipsum. Si igitur est aliquid, quod omnibus supereminet. quemadmodū videtur ignis etiam in ipso aere sursum ferri, aer autem quiescere, patet quòd hic fertur ad extremū ipsum. Quare non est possibile ipsum grauitatem vllam habere: substaret enim alii. Si autem hoc, esset vtique aliquid aliud, quod ferretur ad extremum ipsum, quod omnibus, quę feruntur, supereminеret, nunc autem nullum videtur. Ignis igitur nullam habet grauitatem, neq; terra leuitatem vllam, si substat quidem omnibus, & quod substat, fertur ad medium.

C

Reuertamur igitur, & dicamus quòd autē Graue simpliciter semper mouetur ad medium, concessum est ab omnibus. corpora .n. terrestria semper videntur descēdere, vt diximus superius, sub omnibus corporibus, & ire, quousq; perueniant ad medium. medium autē est terminatum. Si igitur inueniretur aliquod corpus, natans super om-

nia corpora, vt videtur de igne, qui mouetur ad superius aeris, necesse est vt ignis moueatur, quousque perueniat ad orizontem mundi. Et, si ita sit, manifestum est ꝙ nullam grauitatem habet omnino. Si enim haberet grauitatem, descenderet sub alio corpore, quod esset illud, quod moueretur ad orizontem mundi, & natat super omnia corpora habentia motum, & quietem. sed nos nullum corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. Vnde ignis nullam grauitatem habet, neque terra leuitatem, cum descendat sub omnibus corporibus, intendendo ire ad medium, & medium sit terminatum, ad quod mouentur grauia.

32 Si igitur terra est ipsum, quod mouetur ad extremnm loci deorsum, ipsa vtique terra est, quæ profundatur sub omnibus. nullũ siquidē concernitur ꝓfundius descendere corpus. similiter apparet ignem magis, q̃ omnia alia corpora moueri sursum, ideo & omnibus superfetur. cumque res ita sese habuerit, terrã quidē simpliciter grauem concludimus. si.n.in ea aliquid esset leuitatis, sub ea aliud daretur corpus. sic & ignem simpliciter dicimus leuem, eo ꝙ, si aliquid in eo grauitatis fuerit, esset vtique aliquid supereminentius igne.

Quia Antiqui cõcesserunt graue esse simpliciter terrã, quia hoc manifestũ est sensui, vult demonstare ꝙ necesse est eis concedere corpus esse leue simpliciter, scilicet ignem. sunt enim in igne similia eis, quæ videntur in terra, ex quibus cõcedunt terram esse grauem simpliciter. Et d. Reuertamur igiť, & dicamus. i. dicamus ꝙ abnegantes leue esse simpliciter, concedunt graue esse simpliciter, & dicunt ipsum moueri ad medium mundi, concedendo ꝙ medium est terminatũ, i. vnicum. vnde necesse est vt nullum corpus sit grauius terra. D. incępit demonstrare modũ, ex quo concedunt corpus esse graue simpliciter, &. d. corpora. n. terrestria. &c. i. Antiqui aũt concedunt corpus esse graue simpliciter. quia, cum viderint terram, & omnia terrestria moueri ad mediũ ex omnibus partibus, sciuerunt ꝙ descendit sub omni corpore, & ꝙ nullum corpus descēdit sub ea. vnde iudicauerunt eam esse grauem simpliciter. Et. d. medium autem est terminatum, distinguendo ipsum ab extremis. medium enim, si esset extremum, possibile esset in eo fieri additionem. &, si ita esset, tunc posse esset inuenire corpus descēdens sub terra. v. g. ꝙ si terra moueretur ad centrum, scd̃m ꝙ est extremũ lineę rectæ, & esset intentio grauis illud, qd᷑ mouetur super lineam rectã, tũc posse esset corpus grauius terra inueniri descendens sub ea. &, si ita esset, tunc contingeret vt sub illo corpore esset aliud, & sic in infinitũ. Hoc igitur intendit, cũ d. ꝙ mediũ est terminatũ, &c. i. ꝙ non inueniretur de ipso plusq̃ vnum, sicut est de extremis. D. d. Si igitur inueniretur aliquod corpus natans, &c, i. si igitur necesse est vt terra sit grauis simpliciter ex hoc, quod videtur sensui moueri ad mediũ ex omni parte mundi, necesse est, si aliqd̃ corpus inueniretur moueri ad superius ex omnibus ēt partibus mũdi, vt hoc corpus sit leue simpliciter, D. d. vt videtur de igne idest & corpus, qd᷑ hmõi videtur, est ignis. videmus. n. ignem moueri in loco aeris ad orizontem ex omnibus partibus mundi, sicut terra ad mediũ. si igitur totus locus terræ sit medium, necesse est vt totus locus ignis sit superius. Et manifestum est ꝙ nullus locus est supra locum ignis. qm̃ tunc inueniretur aliquod corpus aliud ab igne moueri in aere ascendendo, aut esset vacuum, quod est impossibile. Et manifestum est ꝙ impossibile est dicere ꝙ locus aeris cõtinuet cũ orizonte totius. qm̃, cum ita esset, ignis non haberet locum, ad quem moueretur: & sic nõ haberet vniuersum, ad quod partes eius mouerentur: partes enim ignis, & motus earũ ad superius demõstrant ignem esse, & suum * motum ad superius. Sic, si vniuersum aquę, s. mare non sentiretur, tunc ex hoc, ꝙ videmus ꝙ oēs fluuij currunt ad medium, sciremus quod inter aerem, & terram est eius locus, & ꝙ vniuersum aquę est in illo loco. Vniuersum igitur, & partes cuiuslibet triũ elementorum comprehenduntur sensu in suo loco naturali, partes autem, quæ

Partes ignis & motus earum ad superius demonstrant ignē esse.

* a. l. locũ.

Hic Auero. concedit ali

A sunt extra suum locum naturalem, comprehenduntur moueri ad vniuersum. de igne autem comprehenditur nihil, nisi partes. vnde notum fit ꝙ illæ partes mouentur ad vniuersum existens in suo loco naturali. Et hęc est demonstratio quia, ad probandum aliquam speciem esse, & hoc raro contingit in hac scientia. D. d. Et, si ita sit, manifestum, &c. i. ꝙ. si aliquod corpus esset, sub quo ignis descenderet, tunc partes eius viderentur moueri in loco aeris ad superius. ignis enim nõ differt ab aere, nisi quia ignis mouetur in loco eius, & aer quiescit in loco suo. &, quia aer est calidus, & humidus, & corpora, quæ mouentur in aere sunt calida, & sicca, iudicamus præcise ꝙ inter orizontem, & aerem, qui aer est calidus, & humidus, existit corpus calidum, & siccum, quod dicitur hic ignis, non illud corpus, quod illic dicitur ignis. iste enim est calidus, & siccus, & lucens. vnde non continget nobis, cum dixerimus illic esse ignem, vt sit lucens. Quare autem ista pars ignis est lucẽs, vniuersum autem non, quęrit alium locum. Et forte illuminatio ei accidit extra suum locum, sicut congelatio aquę contingit extra suum locum. & non est inopinabile vt accidat elementis, cum fuerint extra suum locum, exitus a dispositione naturali. Vnde Alex. d. ꝙ ignis, qui est hic, est corrũpens corpora, qui autẽ illic, est generans. & d, ꝙ significatio super hoc est, quia definitio ignis istius, & congelationis videntur opponi. Et, quia congelatio corrumpit omnia animalia, & nihil in ea generatur, ergo in igne, qui hic existit, nihil B generatur. * Definitio enim ignis istius est ebullitio corporis calidi, & sicci, & definitio illius est congelatio corporis frigidi, & humidi. Vnde cõtingit ꝙ ignis, qui est hic, est contrarius congelationi, congelatio autem non opponitur igni absolute. definitio enim ignis absolute opponitur definitioni aquæ absolute, D. d. sed nos nullum corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. idest, & significatio, ꝙ ignis est corpus, quod natat super omnia corpora, est, ꝙ nullum corpus videtur moueri in loco aeris, præter ignem. &, si illic esset aliud corpus natans super ignem, cõtingeret vt moueretur in loco aeris, & ignis. D. d. vnde ignis nullã grauitatem habet, &c. i. sicut terra nullam habet leuitatem. Si igitur descẽdens sub omnibus corporibus debet moueri ad medium, tunc medium erit terminatũ. & syllogismus ita componitur. Si terra mouetur ad medium: & medium est terminatũ: necesse est vt terra descendat sub omnibus corporibus. D. incœpit verificare medium esse terminatum.

quam partẽ subiectiuã in scia probari posse demõstratiõe qa. sed vide oppositũ. 2. de. aĩa. c. 27. & 6. Me. cõ. 1. Vide con. Zim.

Illuminatio accidit igni extra suũ locũ, sicut congelatio aq̃.

Idẽ sup li. d̃ sensu, & sensili.

In igne, qui existit hic, nihil gñat.

Idẽ. 2. ca. de substãtia orbis. et 2. me. c. 18. & 2. de gñone aĩaliũ cap. 1.

* Definitio ignis ẽ ebullitio corpis calidi, & sicci. vide pro hoc. 2. de generatione. 1. com. 21.

At vero ꝙ medium sit, ad quod latio fit habentibus grauitatem, & a quo leuibus, manifestum est ex multis Primum quidem, quia in infinitum ferri contingit nihil. quemadmodum enim non est vllũ impossibile, sic neq; fit. Latio autẽ generatio est alicunde aliquo. Deinde C ad similes videtur angulos ignis quidem sursum ferri, terra autem deorsum, & omne, quod grauitatem habet. quare necesse est ferri ad mediũ. Hoc autem vtrum accidit ad ipsum terræ medium, an ad vniuersi, quoniam idem ipsorum est, alius sermo est.

Et signum eius, ꝙ medium est terminatum, & quod ad ipsum mouentur grauia, & ab eo mouentur leuia, est multiplex. Et primũ est, quoniam illud impossibile est, vt aliquod corpus moueatur in infinitum. sicut enim id, quod est impossibile, impossibile est vt sit, ita & hoc etiam impossibile est vt sit ita. Itio autẽ est translatio de loco ad locum. Et dicamus etiã ꝙ nos videmus ignem moueri ad superius, & terram ad inferius secundum angulos consimiles, & similiter omne graue. Et, si ita sit, necesse est vt aliquod corpus sit, quod moueatur ad medium, sed tamen aut ad mediũ mundi mouetur, aut ad mediũ terræ. differunt enim, sicut diximus superius.

33 At ipsum medium deorsum esse terminatum in antehabitis iam patefecimus. Si enim interminatum id dixeris, esset corporum, illuc tendentium motus infinitus. quod falsum est, & impossibile, eo q motus generatio quędam est, & omnis generationis dari est complementum. q si complementū esset impossibile, & ipsum generationis principium quoque impossibile sit oportet. quia igitur motus non attingens terminum caret fine, & complemento, eiusdem igitur motus principium erit impossibile. q si huius principium est impossibile, & ipse vtique motus impossibilis erit necessario. &, cum posuerimus motum deorsum esse ad finem, quemadmodum apparet de dispositione mobilium, quæ quidem vndequaq; mouentur motu ęquali, & super angulos ęquales, apparebit hæc ipsa moueri ad punctum, qui medium obtinet mundi. cumque terminatum sit medium, erunt terminata & extrema, videlicet ipsum sursum. &, quia mobilia ad extrema similiter illuc mouentur vndequaque a medio, motu æquali super angulos æquales, ideo cognoscitur hæc ipsa moueri a medio ad finem vltimum, circumambientem vniuersum. Cumque manifestum fuerit terminatum esse medium, & idipsum centrum esse mundi, sic quoque apparuit terminata esse extrema, apparebit mobile ad centrū esse, quod omnibus corporibus substat, et quod fertur ad extrema esse, quod corporibus supereminet. Nec dicendum est aerem ferri ad extremū ipsius sursum, & nullum ibi existere ignem. quia, si hoc admiserimus, sequeretur ignem non moueri in aere, quia motus ignis in aere indicat ipsum ignem superferri aeri, & q aeris locus sit ei extraneus, quodq; eius locus naturalis superior sit aeri. & hoc, quia locus, quem petit in suo motu ignis, alteram trium dispositionem aufugere nequit, videlicet q ei aliud insit corpus, aut non, aut illic sit ignis actu. falsum autem est illic aliud dari corpus, quia nullum præter elementa quatuor corpus admittitur. q si ibi esset vnum ex elementis, quemadmodum nonnulli ex Philosophantibus nostri temporis opinantur, asserentes aerem pertingere concauum ipsius Lunæ, sisteret quidem ibi violenter. eo q non est aptus natus aer hunc locū attingere, quocirca erit ibi violenter. Cumque palam fuerit ignem esse simpliciter leuem, & simpliciter grauem esse terram, apparebit ex hoc aerem, & aquam leues esse, & graues secundum relationem: aer quidem leuis est respectu aquæ, grauis vero ad ignem, aqua autem leuis est respectu terrę, grauis in relatione ad aerem. Ex hoc denique sermone collige dari corpus simpliciter leue, & simpliciter graue, & corpora intermedia, quæ leuia sunt, relata ad ea, quæ inferius, grauia vero ad ea, quæ superius, & quæ sint eiuscemodi corpora explanauimus.

Quia vnum eorum, ex quibus declaratur terram esse grauem simpliciter, est, quia terra vadit ad locū terminatum finitum, non infinitum, incœpit dare signū super hoc, & d. Et signum eius, &c. i. & signum eius, q medium, ad quod omnia grauia mouentur, & est locus terminatus, est multiplex, & a quo oia leuia, vnū eorum est q impossibile est corpus inueniri, quod moueatur motu recto in infinitum. D. d. probationē super hoc, & dicit qm illud impossibile est, &c. i. & probatio eius est, quia sicut illud, qd est impossē, impossē est vt incipiat esse, ita ē de motu infinito. qm, cum impossē sit vt motus infinitus pficiatur, impossē est vt incipiat. & vsus fuit hac demonstratione in lib. Sexti Physi. Et in isto sermone nō numerauit nisi propositionem maiorem, & tacuit minorem, & conclusionem. syllogismus autem sic componitur. Motus rectus infinitus, impossibile est vt perficiatur in esse: & omne, cuius esse impossē est vt perficiatur, impossibile est vt incipiat esse: ergo motus rectus infinitus impossibile est vt incipiat esse: &, cum impossibile sit vt incipiat, & impossibile sit vt perficiatur: ergo impossibile est vt sit. Propositio autem dicens q illud, quod impossibile est vt perficiatur, impossibile est vt incipiat esse, manifesta est per se. D. d. Itio aūt est translatio de loco ad locum. i. & etiam motus rectus est de contrario ad contrarium: & quia cōtraria sunt finita: ergo motus rectus est finitus. Et hæc est declaratio secunda, quā vsus fuit in Octauo * Physi. sed hoc latet in motu locali, quia cōtraria in loco nō manifestantur per se. Sed iam declaratum est in primo huius libri q contrarietas existit in eo perfecte, & etiam locutus fuit de hoc aliquantulum in Quinto Phy. D. d. Et dicamus etiam q nos videmus ignem, &c. hæc est tertia declara

Quod ipossē est, impossē ē vt īcipiat eē Idē. 6. Phy. te. cō. 92. & quę ibi.

* 8. Ph. t. c. 16. Cōtraria ī loco nō manifesta sūt p se. Idem. 6. Ph. 92. & 8 ph. 16. & 61 & . 5. Phy. com. 9.

A tio, ꝙ locus, ad quem graue mouetur, est finitus, quoniam videmus terram cadere super omnem superficiem planam, positam in terra perpendiculariter ex omnibus partibus mundi v. g. ꝙ, si in hoc orizonte posuerimus superficiem planã æque distantem superficiei secanti sphæram in duo æqualia super centrum, & polos, inueniemus lapides perpendiculariter cadentes super ipsam. & similiter inueniemus ignem ascendentem perpendiculariter ab ea. &, cum hoc fecerimus in aliquo orizõte, in quo stellæ apparentes sunt aliæ ab apparẽtibus in prædicto orizonte, similiter inueniemus ignem, & terram moueri super lineas, & angulos, super quos mouebantur in prędicto orizonte. Et hoc intendit, cum d. scdm angulos consimiles. &, quia terra, sicut declaratũ est, est sphęrica, & istæ superficies sunt contangentes sphæram terræ, & perpendiculares sup diametros, quę diametri, cum extrahentur, erunt perpendiculares ad has supficies, manifestum est ꝙ terra mouetur ad inferius sup diametros sphęrę terræ, & ignis ad superius super eosdem. Et, quia omnes diametri perueniunt ad punctum centri, manifestum est ꝙ terra mouetur ad illud punctum. vnde videtur necessario ꝙ locus eius est finitus. & quia lineæ exeuntes a centro occurunt circũferentię super angulos rectos, manifestum est ꝙ ignis mouetur ad superficiem corporis sphęrici circundãtis terram. vnde centrum terrę debet esse centrum corporis istius. qm̃, cum posuerimus

B ꝙ motus ignis est super diametros, & posuerimus motum eius esse æqualem, quæ impossibile est vt motus naturalis sit longior alio motu naturali, quoniam sicut anguli sunt æquales, sic necesse est vt diametri sint ęquales. &, quia ita est, necesse est vt ignis moueatur ad circunferentiam corporis, cuius centrum est centrum terræ. & hoc est illud, quod declarauit Arist. in Secundo istius libri, quod innuit in capitulo sequẽti. & Ari. præposuit primo propositionẽ, ex qua sequitur illud, qđ intendebat de terra, & igne declarare, & est, ꝙ mouentur ad loca finita, quorum vnus est centrum sphæræ, & alius est circunferentia, D. d. Et, si ita sit, necesse est vt aliquod corpus moueatur ad medium. i. &, cum posuerimus ꝙ terra mouetur super diametrum sphæræ terræ ad inferius, contingit vt perueniat ad centrum. erit ergo aliquod corpus, quod mouebitur ad medium necessario. Et, cum declarauit ꝙ ex motu istorum corporum super angulos æquales apparet ꝙ graue mouetur ad centrum corporis sphærici terræ. & ꝙ ignis mouetur ab illo eodem puncto, incœpit quærere vtrum ille punctus sit centrum concaui orbis Lunę, quod est centrum mundi, aut sit extra ipsum. & quasi transmittit nos ad illud, quod declaratum est in Secundo, & d. sed tamen aut ad medium mundi mouetur, aut ad medium terræ. i. necesse est vt iste punctus, qui est medium terræ, sit idem cum centro mundi, aut aliud. D. d. differũt. n. sicut diximus superius. ita reperitur in lib. &, si verum est, erit intentio istius sermonis dare causam, propter quam

C possibile est vt alterum duorum centrorum sit extra alterum, & est, quia sunt duo in esse, & definitione, non quod ipse opinetur ꝙ duo centra sint diuersa. iam enim declarauit hoc in Secun. Et forte fuit error scriptoris, qui debebat scribere, non enim differunt, sicut declarauimus. quoniam hoc est illud, quod declarauit in Secundo istius libri, quamuis declaratum sit cum hoc, ꝙ duo centra sunt in esse.

2. cœli. t. cõ. 100. & 101. & c. 30. eiusdẽ & . 1. cœ. cõ. 44.

Mediũ mundi, & mediũ terrę sũt idẽ subiecto, & differunt definitione. Idem cõ. sequenti.

Caput Quartum. Causam ostendit, quæ danda sunt Graue, & Leue simpliciter, & etiam in comparatione, traditq; illorum differentias, materierum, formarumq; ratione.

QVoniam autem id, quod omnibus substat, fertur ad medium, necesse est id, quod omnibus supereminet, ferri ad extremum regionis, in qua faciunt motum. contrarium enim est medium extremo. quod autem substat, ei, quod supereminet. Quapropter & rationabiliter graue: & le-

ue duo sunt. etenim loca duo sunt, medium, & extremum. Est itaq; quippiam & inter hæc medium, quod ad vtrunque ipsorum dicitur al terum. est enim vt extremum, & medium amborum, quod inter me dium est. ob hoc est aliquid etiā aliud graue, & leue, vt aqua, & aer.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ, si illud, quod natat super omnia corpora, mouetur, quousque perueniat ad orizōtem loci, in quo mo ueantur vtraque insimul, contingit ꝙ medium sit contrarium orizon ti, & ꝙ illud, quod semper descendit, sit contrarium ad illud, quod semper ascendit. Et, si ita sit, necesse est vt leue, & graue pura sint duo tantum. loca enim tantum sunt duo. Est autem alius locus in ter hęc duo loca, contrarius ambobus, cum comparatur ad ea, quia inter ea est quasi orizon, & medium. & ideo fuit aliud graue, & aliud leue, vt aer, & aqua.

84 Ipse igitur ad hoc duo ratiocinia statuit. Primum. cum duo, loci, in quo hoc cor pus mouetur, extrema in maxima sint distantia, & horum extremorum vnum sit ipsum medium, quod est deorsum, alterū vero sit extremum, quod est ipsum sur sum, conuenit vt sursum contrarium sit deorsum, & supreminens contrarium si stenti in profundo. cuius enim perfectio est vbi contrarium, ipsum quoq; contra rium sit necesse est: contrarium autem est locus sursum simpliciter loco, qui est simpliciter deorsum, & corpus, quod locatum est in vno eorum, contrarium est corpori locato in alio: conueniens igitur fuit locum, qui inter hæc extrema contra ria, habere naturam mediam inter naturam horum duorum locorum, quæ inuicē contrariantur. quapropter & corpora locata in hoc loco intermedio media erunt inter corpora, quæ maxime contrariantur, ita ꝙ de vnoquoque intermediorū cor porum grauitatem simul, & leuitatem affirmare fas sit grauitatem quidem intui tu superioris leuis simpliciter. leuitatem vero respectu inferioris, videlicet gra uis simpliciter. hæc vna est causarum, quibus inducimur has naturas admittere, videlicet ipsa diuersitas locorum.

Idest, &, cum posuerimus ꝙ graue, & leue mouentur in eodem loco, & ꝙ le ue mouetur ad concauum orbis, & natat super omnia corpora, & ꝙ terra moue tur ad medium istius concaui, continget vt medium sit contrarium huic orizonti. Et d. hoc, quia, cum isti duo motus sint contrarij, necesse est vt loca eorū sint con traria, & ꝙ mota istis motibus sint ēt contraria. D. d. Et si ita sit, necesse est, &c. i. & si hæc duo loca maxime distant abinuicē, & omnia, quæ sunt hmōi, sunt duo, necesse est vt leue, & graue simpliciter, quę maxime distant, sint duo. & ꝓpter hoc, quod declaratum est hic, dicitur in definitione cōtrariorū ꝙ sunt ea, quę ma xime distant in esse, & loco. Et causa, propter quā maxime distant in esse, est, quia maxime distant in loco. locus enim est perfectio maxime in istis corporibus, & ei forma, vt declarauit, & declarabit. &, quia hæc duo sunt contraria in loco, & esse, necesse est vt inter ea existat mediū, de quo dicitur esse graue, & leue scdm cō parationem ad vtrunq; extremū. Et hoc intendit, cum d. Et est alius locus, &c. i. & contingit ex hoc vt inter ea sit locus medius, s. ꝙ natura istius loci sit media in ter naturas illorum duorum locorum, & similiter natura corporis, aut corporum existentium in eo. Themistius autem d. ꝙ causa, ꝓpter quam hæc media debent esse duo, non vnum, danda est in libro peri Geneseos: cum hoc nō appareat de natura grauis, & leuis, sed de natura contrarietatis, scdm quam consyderandum est de eis in illo libro. D. d. quia inter ea est quasi orizon, & medium. i. & causa, propter quam locus iste componitur ex natura duorum locorum, est, quia me dium componitur ex duobus extremis, quæ sunt hic orizon, & medium. D. d. & ideo fuit aliud graue, & aliud leue, vt aer. & aqua. i. & quia in hoc loco exi natura orizontis, & natura medij mundi, quas est impossibile admisceri adinui cem, necesse est vt corpora existentia inter ea sint duo, s. aer, & aqua. Et ex hoc

10. me. t. c. 13

Digressio. Opio The.

apparet

A apparet contrarium eius, quod d. Themistius. & hoc, quod d. Arist. est manifestũ. Quia enim est impossibile vt loca contraria admisceantur, & oportet vt in natura mixtionis inueniatur intentio duorum extremorum, necesse est vt loca, quæ sunt inter duo extrema, sint duo tantum. † Quoniam autem centrum terræ idem est cum centro mundi, manifestum est ex hoc. mediũ. n. quod est locus terræ, nõ est contrariũ orizonti, quod est locus ignis, nisi inquantũ est medium orizontis: et medium orizontis est medium corporis cœlestis, s. centrum eius: ergo medium corporis cœlestis est medium mundi, & terræ.

Impugna. The.

In natura mixtionis oportet vt iueniatur itẽtio in medio duorũ extremorũ. Idem primo de generatione .t. cõ. 89. & 2. d gñone. 48 & 45.

† Quod cẽtrũ terræ sit idẽ cũ cẽtro mundi.

* Dicimus autem id quidem, quod continet, formæ esse, quod autem continetur, materiæ. Est autem in omnibus generibus hæc differentia. etenim in qualitate, & quantitate est hoc quidem, vt forma magis, hoc autem, vt materia. & in iis, quæ secundum locum, similiter, sursum quidem determinati est, deorsum vero materiæ. Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis, & leuis, quatenus quidem tale est potentia, est ipsius grauis materia, quatenus vero tale, leuis. & est B quidem eadem, esse autem non idem. quemadmodum & ægrotabile, & sanabile, esse autem non idem.

* Cõtinens habet modũ formę, & cõtentum materię.

Et dicamus ꝙ continens est quasi forma, & contentum quasi materia. Hoc enim contingit omnibus generibus. dico quòd qualitatis hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. quantitatis autem hoc est quasi forma, & hoc est quasi materia. similiter loci hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. locus autem superior est quasi forma, inferior autem quasi materia. Et inuenitur in hac materia etiam graue, & leue. materia enim, si fuerit inferius in potẽtia, erit materia grauis, &, si fuerit in potentia superius, erit materia leuis, & est unica. sed non est vnica in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum. quoniam quamuis sit vnum, tamen sua intentio ad sanitatem, & ad ægritudinem non est vna. 35

Secunda autem causa harum naturarum, inferens diuersitatem, est id, quod statim enuntio. In omni enim prædicamentorum genere est aliquid gerẽs vices materię, & aliquid vices gerens formę, quod quidem in Substantia constat. C in Qualitate vero gradum formę obtinet actio ab ipso habitu proueniens, et habitus ipse gradum obtinet materiæ. in quantitate autem æquale modum habet formæ, & inæquale materię. at in Vbi superius se habet veluti forma, inferius autem veluti materia. in Situ quoque id, quod continet, habet modum formæ, & contentum modum obtinet materiæ. &, cum talis sit dispositio corporis grauis simpliciter cũ corpore simpliciter leui, quia leue continet graue, oportet ut vnius ad alterum sit proportio materię ad formam. & hęc ipsa proportio non solum censenda est inter hęc duo corpora, sed & inter eorum materias, eo ꝙ dignum est vt se habeat materia ipsius leuis ad materiam grauis, veluti formã. siquidem proportio materiæ ad materiam est sicut habitudo formę ad formam, & habitudo compositi, & huius corporis ad ipsum compositum corpus. Nec est intentio nostra dicere horũ corporum materias duas esse numero, sed duas esse in habitudine, qua se habent ad vnamquamq; formam, videlicet ad formam grauis, & formam leuis, licet sint idem subiecto, quemadmodum materia sanitatis, & ęgritudinis, quę idem est subiecto, & duę in habitudine ad receptionẽ sanitatis & ęgritudinis. cõuenit enim eandem horum corporum esse materiam, ex eo, ꝙ conuertuntur alterutrum, & secundum habitudinem, & pręparationem, quę in eis, ad recipiendum formam ex formis horum simplicium plures.

Vult declarare ꝙ istorum corporum continens nobilius est contento. forma

enim ad materiam se habet sicut continens ad contentum. locus enim superior est quasi forma loco inferiori. quoniam, cum demonstrauit φ graue, & leue sunt contraria, quia medium, & orizon sunt contraria, vult modo declarare φ non simpliciter sunt contraria, sed vno modo sunt contraria, & alio modo relatiua, cum quędam eorum persiciant alia. Si igitur secundum hunc modum dicantur esse cõtraria, erit sicut contrarietas inter nobilius, & minus nobile, vt nobilior est forma materia. forma enim non dicitur nisi in respectu materię. Et vniuersaliter intendit declarare ea habere duas dispositiones propter locum, contrariam, scilicet & consimilem: contrariam, quia formę eorum sunt contrarię: consimilem, quia quędam eorum persiciunt quędam. Et d. Et dicamus φ continens, &c. id est φ continens est ex genere formę, & contentum ex genere materiæ. Deinde incœpit declarare hoc inductione, & exemplo, & d. hoc enim cõtingit omnibus, &c. id est hęc enim dispositio, scilicet compositio rerum ex materia, & forma ita existit in prędicamento vbi, sicut in aliis prędicamentis. Et d. hoc, quia hoc manifestum est in aliis, & latet in vbi. & uult docere quod hoc, quod dictum est de loco, non est extraneum, sed naturale. Et dixit dico φ qualitatis hoc est quasi forma, &c. id est videmus enim φ sicut in substantia, & quantitate, & qualitate inuenimus aliquid quasi materiam, & aliquid quasi formam, sic debet esse in eis, quę essentialiter existunt in loco, sicut hęc prima simplicia. non enim omne, qđ existit in loco, dicitur locus de eo essentialiter. sed hoc sic est de elementis. & ideo secundum φ essentialiter sunt in loco, est vnum quasi forma, & reliquum quasi materia [a]. locus enim est causa essentialis contrarietatis, & consimilitudinis illorum corporum simplicium. Deinde d. locus autem superior est quasi forma, &c. id est, & ideo continens est quasi forma loci * contenti. locus enim est causa essentialis contrarietatis, & similitudinis istorum corporum. D. d. Et inuenimus etiam in materia graue, & leue. id est φ sicut corporum hoc est graue, & hoc est leue, sic materia, scilicet φ quędam est materia grauis, & quędam leuis rei. D. d. materia enim si fuerit inferius, &c. id est & hoc necesse est. quia, [b] cum materia est in potentia illius, cuius est materia, necesse est vt habeat naturam illius, in quod potest, scilicet φ, si fuerit potens in substantia, erit substantia, &, si in accidens, accidens. Et, cum ita sit, & graue non est graue in actu, nisi inquantum est in loco inferiori in actu, & similiter leue non est leue in actu, nisi inquantum est in loco superiori in actu, necesse est vt illud, quod est in potentia in loco inferiori, sit materia grauis, & illud, quod est in potentia in loco superiori, sit materia leuis. & descripsit materiam hac descriptione, & non dicit φ materia est illud, quod est in potentia graue, aut leue, quia grauitas, & leuitas non inueniuntur in his corporibus, nisi propter locũ. & ideo accepit in definitione materię rei grauis φ est illud, quod potest in vbi inferius, non in ipsum graue, cum vbi inferius sit quasi forma grauis, & similiter fecit in definitione materię leuis. Deinde dixit & est vnica, ne aliquis existimet φ propter diuisionem materiæ in graui, et leui diuidatur materia prima numeraliter. tam enim [c] declaratum est in pluribus locis primam materiam esse unicam in subiecto, plura habilitate. Et, cum narrauit materiam esse vnicam secundum subiectum, & plura secundum habilitatem, & sua habilitas ad recipiendum duo contraria sit æqualis, d. sed nõ est vnica in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum, id est sed non recipit superius, & inferius, sicut corpus recipit sanitatem, & infirmitatem. idem enim corpus, licet recipiat vtranq;, tamen non ęqualiter. sanitatem enim videtur recipere essentialiter, ęgritudinem autem accidentaliter: materia vero ęqualiter recipit contraria. Et hoc intendit, cum d. quamuis sit unũ, tamen sua intentio, &c. id est φ corpus animalis, licet sit vnum secundum subiectum, & duo secundum habilitatem ad recipiendum sanitatem, & infirmitatem, tamen sua habilitas, quę est ad sanitatem, non est sicut ad infirmitatem. quod non cõtingit materię primę.

Forma non dr̃ nisi in respectu materię. Idem 2. Phy. t. c. 26.

a Locus est cã essentialis cõtrarietatis & consimilitudinis corporũ simpliciũ. vide ẽt consimile 4. Phys. cõ. 43. & 69.

* a. l. addit hæc verba, continentis, qa locus continẽs ẽ quasi forma loci.

b Cum materia est i potẽtia illius, cuius est materia, necesse ẽ vt habeat naturam illius, in quod põt.

c Declaratũ est in plĩbus locis materiã esse vnicã i subiecto, & plura habilitate. Idẽ 12. Met. cõ. 31. & 1. de gener. 22. & ae. c. 29. & 4. Phy. t. c. 84.

Habilitas materię ad duo cõtraria est æqualis. Idẽ 2. Ph. 48. & 9. Met. 17.

Quod igitur talem habet materiam, leue est, & semper sursum, qđ vero contrariam, graue, & semper deorsum. quæ autem diuersas quidem ab iis, habentes autem sese sic adinuicem, vt hæ, simpliciter &

A sursum,& deorsum feruntur. Quapropter aër, & aqua habent & le-
uitatem,& grauitatem, vtraq;.& aqua quidem,præter terram,omni-
bus substat,aer autem,præter ignem,omnibus supereminet.

Reuertamur igitur,& dicamus quòd corpus, quod est quasi for-
ma,est leue,& semper mouetur ad superius,& corpus,quod est quasi
materia,est graue,& semper descendens ad inferius. coniunctio autē
aliorum corporum adinuicem est,sicut cōiunctio corporis leuis sim-
pliciter ad corpus graue simpliciter.Et ideo aqua,& aer,vterq; habet
leuitatem,& grauitatem.aqua enim descendit sub omnibus corpori-
bus,præter solam terram,aer autem ascendit super omnia,nisi super
solum ignem. 36

Cumq; res ita fuerit,& manifestum factum sit mutuam harum duarum natura-
rum habitudinem esse secundum habitudinem formę ad materiam, necessarium
erit vt corpora intermedia eadem habeāt habitudinem,ita,vt relata ad superius
obtineant locum materię,& relata ad inferius locum formę.verbi causa aqua re
B spectu terrę se habet veluti forma,quia terram circumambit, & relata ad aerem
vices gerit materię,quia ipsa ab aere circumtegitur. eadem est dispositio aeris,
ad aquam,& ignem, & horum corporum intermediorum materiarum ad mate-
rias corporum,quę in extremo.

Cum declarauit ꝙ hæc corpora simplicia sunt adinuicem quasi materia, &
forma, vult declarare ꝙ leue simpliciter est forma simpliciter graui simpliciter,
& ꝙ duo corpora interiacentia sunt materia,& forma secundum comparationē,
scilicet forma ei,quod continet ex inferiori,& materia ei, a quo continetur, &
ꝙ propter hoc necesse est vt corpora grauia,& leuia sint quatuor,& d.Reuerta-
mur igitur,&c.id est & dicamus ꝙ corpus,quod est quasi forma simpliciter, est
corpus,quod mouetur ad superius in tribus locis terrę,& aquę,& aeris, & quod
est quasi materia simpliciter est corpus,quod mouetur ad inferius in tribus locis
aeris,& ignis,& aquæ. Deinde d.coniunctio autem,&c.id est corpora autem,
quæ sunt inter ista,necessario sunt duo,ita,ꝙ proportio vnius eorum ad alterum
sit,sicut proportio leuis simpliciter ad graue simpliciter, scilicet sicut proportio
formę ad materiam.si enim medium esset vnicum,non haberet tūc in se aliquid,
quasi formam,& aliquid,quasi materiam. D.d.Et ideo aqua,& aer, &c.id est
quia hęc corpora sunt duo secundum distinctionem, necesse est vt vtrunque ha-
C beat grauitatem,& leuitatem,verbi gratia quod aqua habet grauitatem in loco
aeris,& leuitatem in loco terrę,& aer habet grauitatem in loco ignis, & leuita-
tem in loco aquę, & terrę.D.d.aqua enim descendit,&c.id est diximus ꝙ vtrū-
que istorum duorum corporum mediorum habet grauitatem, & leuitatem. quia
videmus aerem ascendere super omnia corpora,pręter ignem: vnde videtur ha-
bere grauitatem in loco ignis,& leuitatem in loco terrę,& aquę.& simił aqua,
quia descendit sub omnibus corporibus,pręter terram,dicemus ꝙ habet leuitatē
in loco terrę,& grauitatem in tribus locis.

Quoniam autem est vnum solum,quod omnibus supereminet,&
vnum solum,quod omnibus substat, necesse est duo alia esse, quæ &
substant alicui,& alicui supereminent.Quare necesse est & materias
tot esse,quot hęc sunt,quatuor scilicet. sic autem quatuor,vt vna qui-
dem omnium sit communis, præsertim si fiunt ex seinuicem, sed
esse alterum est.

Et dicamus igitur quòd,si vnum corpus tantum ascendit super om
nia corpora, & vnum tantum sub omnibus descendat, necesse est vt
alia duo ascendant super aliquod corpus, & descendant sub alio cor-

pore. Quapropter necessarium est vt elementa sint quatuor. & non di co primum elementum, quod est vnum tantum. & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem. & ista, quamuis generatio eorũ sit adinuicem, tamen essentia eorũ est aliud a generatione sua.

37 His itaque sic perspectis, constabit horum simplicium corporum naturam in naturam triformem absolui, duorum scilicet extremorum, & eius, quod intermedium, & unamquanq; harum naturarum diuersificari ab alia secundum naturam eius, & formam, non autem ꝙ sint omnia eiusdem naturę, et solum diuersa secundum magis, & minus, vt opinatus est Plato, & Antiquorum plures, dicẽtes leuis, & grauis causam esse plenum, & vacuum. Nos autem, cũ has ponamus naturas, omnis procul ablata est quęstio, & tolluntur omnia inconuenientia, contingentia his, qui has eandem, aut geminas tantum naturas esse contendunt. hanc autem intermediam naturam esse prius causam nunc dictum est. aut minus non enodatur hic, nec huius explanationem Arist. hic intendit, sed in libro Generationis, & Corruptionis ostensum est hanc biformem etiam tantum, & elementa, secundum ꝙ elementa, esse quatuor. Ex hoc deniq; sermone apparet horum elementorum naturas esse diuersas, & eis tres deberi naturas, quæ pluribus cõtrariorum insunt, videlicet duorum extremorum, & medij.

E

Id est Dicamus igitur ꝙ, si vnũ corpus ascendit super omnia corpora, & aliud descendit sub omnibus, propter istam causam, s. ꝙ locus corporis ascendentis super omnia est quasi forma loci, descendentis sub omnibus, medium autem inter extrema debet habere intentionem duorum extremorũ, necesse est vt inter hæc duo loca sint alia duo loca, ita, ꝙ vnum eorum sit quasi materia, & alterum quasi forma. vnde necesse est ꝙ in istis duobus locis existant duo corpora, quorũ vtrũque habeat grauitatem, & leuitatem, & vnum sit ad alterum quasi forma, reliquum quasi materia. D.d. Quapropter necesse est vt elementa sint quatuor, scilicet cum ad minus sint loca quatuor, necesse est vt corpora sint quatuor. & d. non dico primum elementum, [a] quoniam hoc nomen elementum aliquando dicitur de his quatuor corporibus, aliquando de prima materia. D.d. & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem, id est &, quia materia eorum est vna, fuit possibile vt hęc elementa generarentur ex inuicem. [b] si enim haberent materias diuersas, non reciperent suas formas reciproce, quia materię diuersę non recipiunt nisi formas diuersas. quia enim habent vnam materiam, ideo possunt generari ex inuicem. quia vero videmus ea generari ex inuicem, scimus ea habere vnicam materiam. D.d. Et ista, quamuis generentur ex inuicem, id est et quamuis ista generentur ex inuicem, quia habẽt vnam materiam, tamen formas habent diuersas secundum substantias. & d. hoc contra abnegantes causam formalem, & concedentes materialem, [c] vt opinabantur Antiqui. ex quo contingit vt hęc corpora sint eadem in substantia, & plura secundum accidentia.

F

[a] Hoc nomẽ elemẽtũ aliqñ dr̃ de quatuor corporibus, aliqñ de prima materia. pro hoc uide perfecte 3. Cœ. c. 31. [b] Si elementa haberent materias diuersas, nõ reciperent formas suas reciproce, quia materiæ diuersę non recipiunt, nisi formas diuersas. cõsilr̃. 8. Ph. c. 46. & 8. Me. t. c. 11. [c] Antiqui negauerũt cãm formalem, et concesserunt materialem. Idẽ 2. Ph. c. 9. & 7. Met. 7. & 8. com.

Nihil enim prohibet, vt inter contraria sit & vnũ, & plura, quemadmodum in coloribus. multis enim modis dicitur quod est inter, & medium ipsum.

Dico quòd, licet extrema sint duo, non est imposibile vt inter ea sit vnum corpus, aut plura, quemadmodum non est imposibile in coloribus. inter enim duo extrema inueniuntur plures species colorum.

Caput Quartum.

38 CVmq; comperta sit horum duorum corporum inuentio, videlicet leuis, & grauis simpliciter, & leuis, grauisque secundum respectum, incœpit causas afferre, quia concluditur naturam corporum mediorum inter leue, & graue

A simpliciter esse naturam similem naturę medij, scilicet quia de eis verificantur ambo extrema simul, quibus dicitur graue, relatis ad leue simpliciter, eisdemque dicitur leue, relatis ad simpliciter graue. Et nil refert eiuscemodi intermedia sint vnum corpus, aut plus vno, licet ipse posuit hic hęc esse duo, eo quod ostendendum hoc sciuit in libro Generationis, & Corruptionis.

Iste sermo est quasi contradicens prędicto, in quo demonstrauit necessarium esse vt media sint duo, in isto autem dat hoc esse possibile, non necessarium. & forte induxit ipsum in forma quęstionis, & reliquit nobis eius dissolutionem vt sepe facit. Ratio enim ita formatur. Omnia duo extrema, inter quę existit medium, habens intentionem duorum extremorum, possibile est vt illud medium sit vnum, & possibile est vt sint plura vno: sed ignis, et terra sunt talia extrema: ergo possibile est vt inter hęc duo extrema sit aut vnum corpus, aut plura, non de necessitate. Et iste sermo est valde sufficiens, & super ipsum est sustentatus Themistius, dicens quod ex hoc loco non declaratur quod elemētum medium est plus quā vnum, nedum vt declaretur quod sit. Nos autem dicimus quod media, quæ sunt inter duo extrema contraria in forma, scilicet in qualitate, aut in substantia, alia sunt a medijs, quę sunt inter extrema contraria in loco. contrarietas enim inuenitur in forma, & in loco ęquiuoce, scilicet quod duo loca contraria debent esse cōtraria in formis, & locis. contraria autem, quæ sunt in alijs prędicamentis, sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & contraria, quę sunt in loco, sunt duo in forma, & duo in subiecto, econtrario contrarijs, quę sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & medium debet habere intentionem duorum extremorum secundum viam diminutionis, necesse est vt medium in loco habeat duas intentiones contrarias in forma, & in subiecto. vnde necesse est vt medium inter duo loca contraria habeat aliquam contrarietatem in forma, & in subiecto, vnde necesse est vt diuidatur in duo loca, cum loca nō numerentur, nisi propter numerationem subiecti. alia vero contraria in alijs prędicamentis, quia sunt vnum in subiecto, & contraria secundum formas, medium etiam fuit in eis vnum in subiecto, & duo secūdum formam. & ideo fuit possibile vt inter illa contraria inueniretur vnum medium, aut plus quā vnum. medium autem, quod est in loco, quia est impossibile vt sit vnum in subiecto, fuit etiam impossibile vt esset vnum. quoniam, si esset vnum in subiecto, non inueniretur in eo contrarietas, quæ est in extremis: quemadmodum inuenitur in medijs, quę sunt inter extrema contraria. cōtrarietas enim, quæ est in extremis, quę sunt in loco, est in subiecto, & in forma. vnde necesse est vt contrarietas, existens in medio sit in forma, & in subiecto secundum viam diminutionis. Et ideo necesse est vt locus medius diuidatur in duo loca, quorum vnus est quasi forma, & alius quasi materia. & hoc manifestum est ei, qui bene considerauerit, licet in eo sit aliqua difficultas, propter quam latuit Themistium.

Opi. Them.

Opin. Auer.

Cōtrarietas in loco, & in forma dicit̃ ęquiuoce.

B

C

Caput Quintum. Elementa omnia grauitatem habere in suis locis, præter ignem.

IN sua igitur regione vnumquodq; eorum, quę grauitatem habent, ac leuitatem, grauitatem habet. terra autem in omnibus habet grauitatem, leuitatem autem non habet, nisi in iis, quibus supereminet. Quapropter si subtrahatur, fertur in id, quod deinceps est, deorsum, aer quidem in regionem aquæ, aqua autem in eam, quæ est terræ. sursum autem in eam, quæ ignis est, ablato igni, non feretur aer, nisi vi. quemadmodum & aqua trahitur, cum fuerit superficies vna, & velocius traxerit quis sursum, quàm sit latio, qua fertur

aqua deorſum. neque aqua in eam, quæ aeris, niſi vti nunc dictum D
eſt. terra autem hoc non patitur, quoniam non eſt vna ſuperficies.
quapropter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra autem non.
Quemadmodum autem neque terra ſurſum, ſic neq; ignis deorſum
fertur, ſublato aere. nullam enim habet grauitatem in ſua regione,
quemadmodum neq; terra leuitatem. Feruntur autem deorſum duo,
ſubtractis. quoniam hoc quidem ſimpliciter graue eſt, quod omnibus
ſubſtat, hoc autem ad aliquid graue exiſtens in ſuam regionem, aut
eorum, quibus ſupereminet, propter materiæ ſimilitudinem.

Reuertamur igitur, & dicamus quòd quodlibet corporum gra-
uium, & leuium habet grauitatem in ſuo loco, & non habet leuita-
tem, niſi in loco, ſuper quem natat. terra autem habet grauitatem
in omnibus corporibus. Et verificatio eius eſt quòd, ſi iſta corpo-
ra auferantur, tunc aer mouetur ad locum aquæ, & aqua ad locum
terræ. &, ſi aer auferatur, non mouetur ignis ad inferius, niſi vio-
lente. &, ſi ignis auferretur, aut eleuaretur, non incederet aer ſur- E
ſum, niſi violente. ſicut, ſi aer auferretur, cum ſua ſuperficies ea-
dem ſit cum ſuperficie aquæ, tunc aqua non moueretur ad locum
aeris, niſi violente, ſicut modo diximus. terræ autem non contin-
git hoc, quia ſuperficies eius non eſt eadem cum ſuperficie aquæ.
& ideo, cũ in vaſe ignito cadente fundetur aqua, ſtatim eleuabitur,
& attrahetur ad aerem. cum autem hoc fuerit factum de terra, ne-
que eleuabitur, neque attrahetur. Et, ſicut terra non mouetur ad ſu
perius, cum aqua auferetur, ſic ignis non mouetur ad inferius, cum
aer auferetur. nullam enim habet grauitatem, neque in ſuo loco,
neque extra. Declaratum eſt igitur quòd corporum ſimplicium hoc
eſt graue ſimpliciter, deſcendens ſub omne, hoc autem graue in re
ſpectu. eſt enim graue aut in ſuo loco, aut in loco corporis continen-
tis, propter ſimilitudinem ſuæ materiæ ad materiam illius, & ideo
mouetur ad locum eius. F

Caput Quintum.

39 QVia in præhabitis poſuit hæc corpora habere grauitatem in ſuis locis, &
in locis ſuperioribus, id explanandũ hic accepit, dicens, vnumquodq; cor
porum intermediorum, videlicet aer, & aqua grauitatẽ tenent in loco ſuo
proprio, & in loco ei ſuperiori, ignis vero nullam prorſus obtinet grauita
tem. Quod aũt aquę, & aeris ſit grauitas in loco proprio apparet ex eo, ꝙ aliqua
aquę portione attracta deorſum cõtinuo, & perfacile hanc comitatur aer, & trãſ-
fertur ad locum aquę. itidem accidit aquę cum terra, quotiens ſiquidẽ portio terrę
pellitur deorſum, ſtatim & facile transferuntur ad eundem locum aquę. quod ne-
quaquam contingere poteſt igni. Dixit At his non accidit in proprio loco leui-
tas, niſi pulſione, eo ꝙ aquæ non transferuntur ad locum aeris, nec terra ad lo
cum aquæ, nec aqua ad locum terræ, niſi violenter. ſimiliter apparet hæc ea-
dem diſpoſitio aquæ, & aeris in fiſtula attrahente, per quam mediante aere tra-
hitur aqua, & per uaſa, quorum calefactis orificijs abſorbent aquam. & hoc ideo
fit, quia, cum aer per igneitatem in ipſo genitam petat ſurſum vaſis, ſecum trahit

A aquam, propter nō dari posse vacuum. Dixit Sed hoc non accidit aquæ cum ipsa terra, eo ꝙ aeris superficies contiguatur superficiei aquæ contiguatione, q̄ vix separari potest, sed non sic se habet dispositio in superfice aquæ cum superficie terræ. Hæc igitur summa est eius, quo Aristo. docuit hæc tria elementa grauia esse in loco suo proprio. Nos autem iam diximus non esse intelligendū hęc omnino grauitatem obtinere in locis eius proprijs, alioquin, cum in loco, in quem tendit corpus simplex, ibidem quiescat, essent hæc in locis suis violenter. quod sane falsum, & impossibile. sed ideo dicit hæc grauitatē tenere in loco suo proprio, quia persacile suscipiunt motum deorsum per attractionem corporis inferioris, ne relinquatur vacuum. & non ascribitur his in proprijs locis leuitas, eo ꝙ vix recipiunt motum ad loca, quæ superius, nisi violenter. constat enim ꝙ quotiens aquę portionem subtrahimus, mox aer euacuatum aquæ locum replet, absque aliqua violentia. sed, cum aeris partē abstulerimus, non replebit euacuatum aeris locum aqua, nisi quoquomodo violenter. idem iudicium est aquę cum terræ. Themistius vero dicit eandem forte causam esse, qua aqua trahitur ad locum aeris, & qua ad locum aquæ trahitur aer, & sic vterque transfertur ad locum alterius violenter. Sed eius minus rata sententia est, quia sensus iudicat motum aeris ad locum aquæ faciliorem esse, quam motus aquæ ad locum aeris. & idipsum, quo diuersificantur, vocauit Aristote. grauitatem, & eam asseruit in

B esse aeri in proprio loco, aquę, & terrę. Themistius autem contradicit, quod dicitur de causa attractionis aquæ per vas calefactum, dicens, si huius causa esset motus aeris sursum, quando calescit, oporteret hanc attractionem non in esse, nisi quando in principio vas obuiat igni. nos autem videmus ꝙ, nisi prius obturetur os vasis iam calefacti igne, & exinde auferatur id, quo obturatum fuerat, nequaquam attrahere poterit aquam. falsum igitur, inquit, est dicere aerem, qui in vase est, non moueri sursum in principio sui obuiationis igni, & moueri postremo, quando ablata est de vasis orificio clausura, & applicatum est aquæ. Sed latuit Themistiū ꝙ aer in orificio vasis calefacti moueatur sursum in vase, quādo inuenitur corpus replens locum euacuatum. vnde, si non obturatur os vasis, quam primum obuiat igni, intrat tunc de aere, qui foris est, & replet locum, quē euacuauit aer motus ad superiora vasis calefacti, & ideo non attrahit tunc aquā, vasis orificio admotam, sed clauso orificio, illico postquam calefactum fuerit, remanet quidē aer quoquomodo violenter in fundo vasis, quia nullū adest corpus, quod repleat id, quod euacuaretur ex aeris motu sursum, iccirco transferri non potest, cum nec vaccuum dari queat. quando autem clauditur os vasis, & prius q̄ eius calor euanescat, deponitur clausura, fertur tunc aer, qui in vase, ad vasis superiora, eo ꝙ præsens est corpus, replens euacuatum locum aeris, videlicet aqua, & attrahitur aqua, vasque ipsum ingreditur necessario. similiter contingit vento-

C sæ, qua Medici ad sanguinis attractionem vtuntur. Ex hoc itaque sermone reuincitur ipsum graue triformem conceptum ostendere, primo simpliciter graue, secundo graue secundum relationem, & hoc bipartite, aut respectu corporis supereminentis, aut in relatione ad locum suum proprium.

Putatur ꝙ hoc capitulum contradicat capitulo prædicto. In prædicto enim declarauit ꝙ omnia præter ignem habent grauitatem, & omnia præter terram habent leuitatem, scilicet in suis locis, in hoc autem vult declarare ꝙ omnia pręter ignem habent grauitatem in suis [illegible]is. &, cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare, nisi ꝙ grauitas medior[illegible] suis locis est magis, quam leuitas eorum, non ꝙ non habeant in suis locis leuitatem omnino. & hoc apparet ex suis verbis, & ex sua ratione. Et dixit, Reuertamur igitur, & dicamus, idest dicamus ꝙ in vnoquoq; istorum corporum grauium, & leuium inuenitur grauitas in suo loco, pręter locum, qui est inferior eo, & hoc in habentibus locum inferiorē. Et intendit per grauitatem in suo loco, sicut diximus superius, facilitatem motus elementi in eo. & sic intendebat p leuitatem in capitulo prędicto, vbi d. ꝙ in omnibus inuenitur grauitas, & leuitas pręter ignem, in quo inuenitur tantū leuitas, & in terra tm̄ grauitas, In hoc autē loco, cum fecit cōparationē inter graui-

tatem, & leuitatem, quas habens in suis locis, inuenit grauitatem vincentem, & inuenit leuitatem, quam habent in suis locis, propinquiorem ad motum violentum, scilicet quem habent in loco superiori, verbi gratia ꝙ, cum inuenit motum aquę in suo loco ad superius valde propinquum suo motui ad locum aeris in essendo violenter, d. ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco. & similiter apparet hoc in aere. & incœpit sic declarare, & d. terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus, id est in omnibus locis. D. d. Et verificatio huius est, &c. id est & signum, ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco, est ꝙ, cum auferetur pars terrę sub ea, descendet ad locum eius facile, & cum auferretur pars aeris, non ascendet ad locum eius, nisi difficile, vnde videtur ꝙ maiorem grauitatem habet in suo loco, q̄ leuitatem. tamen non est negandum propter hoc ipsam habere leuitatem aliquam. & hoc manifestum est de aqua, quia vicina est corpori graui simpliciter. sed dubium est de loco aeris. Sed etiam, cum pars aquę aufertur, statim aer descēdit ad locum illius partis. & forte hoc fit violente ex necessitate vacui. & forte hoc fit, quia grauitas vincit in eo, sed Arist. verificat, id est reputat pro vero, ꝙ motus eius ad locum aquę facilior est suo motu ad locum ignis. &, si motus eius ad locum ignis posset sentiri, esset difficilior q̄ motus eius ad locum aquę, sicut uidemus in aqua: & tunc diceremus pręcise ꝙ grauitas vincit in eo. Aristo. autem ponit hoc pro manifesto sensui. & ideo d. ꝙ, si terra auferatur, tunc aqua mouebitur ad suum locum facile: &, si aer auferatur, non mouebitur aqua ad locum eius, nisi violente: quemadmodum, si aqua auferatur, non mouebitur terra ad locum eius, nisi violente: aer enim tunc impediret ipsam propter necessitatem vacui. si igitur aer non moueretur ad locum aquæ, nisi violente, tunc aqua moueretur ad locum terrę, & consequeretur eam aer uiolente, sicut ignis consequitur locū aeris violente. iam enim determinatum est ꝙ ignis non mouetur ad locum aeris, nisi violente. & tunc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentias, s. aerem, & terram, & duo sunt fortiora vno. declaratum est autem ꝙ potentię istorum elementorum sunt ęquales, & sic aqua non moueretur ad locum terrę, nisi violente. hęc igitur declaratio est Aristotel. per quam probat ꝙ aer est grauis in suo loco. D. d. &, si aer auferatur, non mouetur ignis ad inferius, nisi violente, id est quia ignis est leuis simpliciter, manifestum est ꝙ, cum aer expelleretur ad inferius, necesse est vt moueatur violente ad locum aeris. Si igitur, cum aqua expelleretur ad inferius, moueretur aer violente ad locum eius, contingeret, cum aqua expelleretur ad inferius, vt aer moueatur ad locum aquę violente, & ignis ad locum aeris violente: & sic expulsio aquę ad locum terræ est violente, ꝙ est contrariū sensui. & super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando ꝙ aer habet grauitatem in loco suo magis, q̄ leuitatem. Et, cum Themistius non intellexerit hanc demonstrationem, abnegauit ꝙ motus aeris ad locum aquę est facilior, q̄ motus aquę ad locum aeris, sicut etiam non intellexit sermonem Arist. cum d. ꝙ habent grauitatem in suis locis, & leuitatem. & d. ꝙ, si haberent grauitatem in suis locis, quiescerent in eis violente, & mouerentur ad ea violente. Et tunc bene declaratum est tibi ex nostro sermone ꝙ hoc nomen grauitas diuersimode dicitur de eis, cum fuerint in suis locis, & cū fuerint in locis superioribus.[a] Et, quia hęc elementa habent grauitatem in suis locis, fuit possibile vt admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum cœlestium, & vt partes graues entium fierent. & etiam ꝙ spiritus in animalibus non mouetur ad superius ex hoc, quia pars grauis magis est in eo, q̄ leuis. &, cum pars ignea, quę est in eo, sit leuis simpliciter, non accidit ei grauitas, nisi propter partem aeris admixtam cum ea. & ideo, cum istę duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et ēt signum, ꝙ grauitas in aere est magis, q̄ leuitas, est, quia, si essent æquales, tunc res compositę ex aere, & igne nunq̄ descenderent ad inferius vt assub, & fulmina, & alia. q̄m, si cū vna parte ignis congregarentur mille aeris, tunc cōpositū impossibile esset vt moueretur ad inferius scdm illos. Et signum, ꝙ grauitas in eo est magis, q̄ leuitas, est, quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. & omnes conueniunt ꝙ humiditas in eo est maior, quā caliditas, cum videatur esse humidior elementis ex definitione humiditatis, vt declaratum est

Motus, qui, fit ex necessitate vacui, non est naturalis, sed violentus.

Digressio.
Fundamētū Themistij.
Solutio.

a Opinio cōmentatoris.

Scda ratio.

Alia ratio.

Oēs conueniūt in hoc, ꝙ humiditas in aere ē ma

A in libr. peri Geneseos. & per istam partem humidam descendunt fulmina ad inferius, & assub.ª Et, cũ d. ꝙ ex successione aeris in cannã videtur ꝙ aqua moueatur in cannã violẽte, & ꝙ hoc est signũ, quia aqua mouetur ad locũ aeris violẽte et posset aliquis dicere ei ꝙ, si ita esset, cõtingeret ꝙ, cũ aqua sugeretur in cannã, ꝙ terra moueretur superius violẽte, d. rñdendo, terrę aũt nõ contingit hoc, &c. i. quia superficies terrę est sicca, & superficies aquæ est humida, non possunt aduuari, neque etiã possibile est vt terra attrahatur, cõsequendo attractionẽ aeris. & ideo, cum ventosæ appositę fuerint super corpus siccũ terrestre, deinde sugerentur fortiter, finderentur ventosæ. aer. n. impossibile est vt moueatur a suo loco, nisi cum corpus, quod tangit, sequatur ipsum. &, cum corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo, attraheretur corpus vasis terrestre, & sic finderetur. D. d. & ideo, cum in vase ignito candente fundetur aqua, statim aqua eleuabitur, &c. & hoc, quod d. manifestum est. Sed expositores non possunt dare causam, propter quam eleuatur aqua in vase, & non eleuatur aer, qui est in eo. aquæ enim nõ accidit hoc in vase, nisi cum clauditur orificium vasis statim, cum in eo ponitur cãdela, deinde aliquis conuertere ipsum super superficiem aquę, ita, ꝙ aer subito non possit intrare ipsum. Et Themi. d. quęrendo, cum aer, qui est in vase, sit ĩ suo loco, quare igitur attrahit aquã, quę infra est, ad superius, aut quare, postꝗ oppilatio aufertur, fit in aere virtus attractiua noua. Alex. aũt dat cãm duobus modis.

B D. Themist. destruxit ipsos, vt dr̃, & nihil ipse d. in hoc. D. enim ꝙ aer est calidus. cum ergo infrigidabitur ex aqua inspissabitur, & veniet in quantitatem minorem, & propter necessitatem vacui sequitur aqua aerẽ, & implet loca vacua euacuata ab aere. Themistius autem cõtradicit huic sermoni ex hoc, ꝙ tale vas attrahit aquam calidã. & similiter ego etiam dico ꝙ potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnẽ. D. aũt alio modo, quia calor, cum attrahit humorem, mouetur humor plus, ꝗ̃ moueat virtus attrahens, quapropter constringet aerem ad superius vasis. & huic ẽt contradicitur per ventosas medicorũ. Et Themistius contradicit huic, dicendo ꝙ inopinabile est ꝙ attractum expellat attrahens in hora, in qua attrahit ipsum, ita, ꝙ attrahens attrahat aliquid, & expellatur ab eo insimul. Nos autẽ dicamus ꝙ causa in hoc manifesta est, & ꝓpinqua consideranti. Et mirũ est de istis hominibus profundis, qũo ignorabant hoc. Cum enim aliqua pars aeris transmutabitur in naturam ignis, mouebitur illa pars in loco aeris superius, & tunc corpus, quod est sub ea, siue aer, siue aqua fuerit, consequitur. Si ergo illud corpus, quod est sub ea, non consequatur ipsam, tunc illa pars ignea stabit violente in loco, in quo transmutabatur in ignem, & nõ mouebitur ad superius. cum autem ignis ponitur in orificio vasis, statim transmutatur illa pars aeris in ignem. cum igitur vas conuertetur in illa hora, & claudetur suum orificium tunc ignis quęret aerem, vt moueatur ad superius, & tunc non consequetur ipsum

C aer, cũ sit oppilatio, & stabit sic illic violẽte ĩ principio vasis. &, cũ oppilatio auferẽ, & orificiũ vasis fuerit positũ super aquã, tunc illa pars ignea mouebiẽ ad superius vasis, & figurabiẽ figura ignea, et nõ ĩplebit vas, quapp̃ cõsequitur ipsum *vas ad locũ vacuũ, & iã fregi quoddã vas post statũ aquæ ĩ eo, & inueni eã applicatã ĩ lateribus vasis. Et hęc est causa ẽt, in illo, qđ cõsequitur ĩ vẽtosis igneis. Hęc igitur est prima causarum motus aquę ad superius. Deinde post ipsam secunda est causa, quam dat Alex. s. ꝙ, cum pars ignea aeris extinguetur, infrigidabitur, & sic aer occupabit minorem locum, & attrahet aquã de necessitate vacui. Et non est impossibile vt post istas sit causa tertia, quam innuit Alexan. in secũdo sermone. Cum enim aqua attrahitur ab his duabus causis, non est impossibile vt remaneat mota ad superius post ablationem istarum duarum causarum, quousque aer constringitur in loco minimo. Iste igitur motus componitur ex tribus causis. quarum Prima est motus partis igneæ ad superius. Secunda est transmutatio partis igneæ ad minorem quantitatem. Tertia est motus aquæ per se propter fortitudinẽ, & velocitatem motus, quas acquisiuit ex istis motibus duobus. iam enim dictum est ꝙ vtrunque istorum elementorum. s. aer, & aqua habet leuitatẽ, & grauitatem. & ideo fuit possibile, cum acceperit ab altero principium motus superius, aut inferius, vt moueatur aliquãdiu ab illo motu, postquam motor quie-

---

ior ꝗ̃ calidi tas. Vide cõ simile. 2. de Gñone. t. c. 23. et. 4. me. cõ. 10.

a Exponit aliam partẽ tex.

Digressio.

Alexãdri solutio prima.

The. contradictio erga Alex.

Secũda solutio eiusdem.

Themi. contradictio.

Solo Auer.

* a. l. aqua

Aer, et aqua talem habẽt naturam, ꝙ

eā accipiant pĩcipiū motus superi', aut inferius, vt moueant aliquamdiu ab illo motu, p' q̄ motor quieuerit. Idem. 8.Ph. cōm. 82. &.85.

uerit. Et signum eius, ꝙ iste motus componitur ex istis causis sibi succedentibus, est, quia iste motus remanet in tēpore multiplici ad tempus, in quo mouetur pars ignea ab inferiori vasis ad superius vasis: & non est impossibile vt attrahens attrahat primo: &, cum vigorabitur motus attracti, expellet attrahens, quia erit velocior motu eius. & ideo non contingit Alex. contradictio Themistii, scilicet vt idē attrahat aliquid, & expellat ab eo insimul. D.d. Et sicut terra nō mouetur ad superius, &c.i. & sicut videmus aquam copulatam cum terra, cum aufertur, non consequetur ipsam illa pars, nisi violente, propter hāc causam, quia terra est grauis simpliciter, idest nullam habet leuitatem. ita debet esse, cum imaginauerimus aliquam partem aeris copulatam cum superficie ignis expulsam ad inferius, s. vt ignis non moueatur ad aeris locum, nisi violente, cum nullam habeat grauitatem. Declaratum est igitur ex hoc, ꝙ ignis mouetur violente ad locum aeris, & aer ad locum eius ex hoc, ꝙ prius declarauimus. quoniam autem aqua mouetur violente ad locum aeris, manifestum est sensui: & similiter mouetur spōte ad locum terræ: & similiter ꝙ terra mouetur violente ad locum aquæ. Sunt igitur quinq; rationes, quarū duę sunt manifestę sensui, scilicet motus aquæ ad terrę locum sponte, & motus eius violente ad locum aeris. Et tres sunt declaratæ, demonstratione scilicet, quarum vna est motus aeris sponte ad locum aquæ: & motus eius violente ad locum ignis: & motus ignis violente ad locum aeris.

Epilogus.

D.d. Declaratum est igitur, &c. idest declaratum est graue corpus esse simpliciter, & corpus graue esse secundum comparationem ad aliud corpus. Graue enim simpliciter differt a comparatiuo, quia graue simpliciter non dicitur secundum comparationem ad aliquod corpus, graue aūt comparatum dicitur secundū comparationem ad aliud. &, cum ita sit est graue in se. Et, cum narrauit graue scdm comparationem esse, dedit causam in hoc, et dicit est enim graue aut in suo loco, aut in loco corporis continentis. idest & diximus graue esse secundum comparationem, quia videmus quædam corpora grauia in loco corporis superioris, & in suis locis. Et intelligendum est per grauitatem in suis locis quod superius diximus, scilicet expulsionem eorum a faciente violētiam facile ad inferius. D.d. propter similitudinem suæ materiæ, &c. idest & ideo hęc corpora, cum fuerint extra sua loca, mouentur ad ipsa, quia materia corporis moti similis est corpori, cuius vltimum est locus corporis moti. v.g. ꝙ aer ideo mouetur in loco ignis ad inferius, quia quęrit vltimum simile, scilicet concauum ignis. iam enim declaratum est ꝙ continens cuiuslibet istorum est quasi forma contenti. & quasi hic vult dare causam, propter quam quædam sunt perfectiones quorundam in vbi, & est quia vnam materiam habent. quoniam, si ita diuersificarentur in materia, sicut in forma, tunc se fugerent adinuicem, & segregarentur in loco, & non mouerentur adinuicem secundum perfectionem, cum contraria fugiant se adinuicem, & consimilia sunt ea, quæ copulantur adinuicem.

Supra. t.cō. 25.35. &.37

Caput Sextum. Declarat iam dictas causas de Graui, & Leui simpliciter, & ꝙ materiæ cuiusque eorum intuitu soluuntur dubitationes, contingentes his, quæ vnam, et eandem eorū esse materiam ponunt, veluti dicentes vacuum, & plenum.

QVòd autem sit necessarium facere æquales differentias ipsis est manifestum. Si enim vna est materia omnium, vt aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut omnia sursum, aut omnia deorsum ferentur, altera autem latio non amplius erit. Quare leue nihil erit simpliciter, si omnia inclinantur magis, eo ꝙ ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. hoc

A autem & videmus,& ostensum est,quòd similiter & deorsum semper,
& vbiq; ferũtur,& sursum. Si vero vacuũ sit, aut aliquid tale, quod
semper sursum,non erit quod semper deorsum,& intermediorũ itaq;
quædam erunt deorsum citius,quã terra.in multo enim aere triangu
li plures,aut solidi,aut parui erunt.non videtur autem vlla particula
aeris deorsum ferri. Similiter aũt & in leui,si illud fecerit aliquis su
perabundare materia.

Et,si ita sit,manifestũ est quòd non oportet aliud corpus ascende-
re super hoc corpus leue simpliciter,vt sint duo contraria. Quoniam,
si materia grauis,& leuis esset eadem.s.vacuũ,& plenum, aut magni-
tudo,& trianguli,tũc omnia corpora mouerentur ad superius, & ad
inferius. Et nihil esset leue simpliciter, nec graue simpliciter, cũ om-
nia corpora mouerent ad inferius, ex quo componũtur ex corpori-
bus magnis,aut multis,aut ex rebus plenis solidis. & hoc est falsum
B ponere. videmus enim aliquod corpus moueri semper superius, &
aliquod semper inferius. Et, si vacuum esset causa leuitatis, nullum
corpus moueret semper ad superius,& nullum moueretur semper ad
inferius.& tũc aliquod corpus simpliciũ moueret citius ad inferius,
quã terra.quoniam possibile est vt in hoc sint de triangulis,& corpo-
ribus solidis plus, quam in corporibus grauibus.& nihil videmus in
aere,quod mouetur inferius.Et similiter ẽt est dicendum de leui.

Caput Sextum.

CVmq; ostensum hęc elementa diuersificari per differentias proprias,aut 40
proprias materias,enuntiatumq; sit quid hæ ipse differentiæ sint, mon-
strare nunc voluit,ꝙ quicunque hanc de elementis credulitatem nõ ac-
ceperit,cogatur admittere nullum eorum moueri semper sursum, & nul-
lum semper moueri deorsum.quod tamen sensus insinuat.cernimus enim ignem
ferri sursum,siue magnæ quantitatis fuerit,siue paruæ,sic & terram magnam,par
uamque videmus moueri deorsum.Qui igitur elementorum naturam vnam, aut
C geminas duntaxat esse dixerit,hanc ambiguitatem euadere non posset. Si enim
horum vnam tantum naturam posuerimus, hoc secundum alteram duarum inten-
tionũ contingere necesse erit,videlicet ꝙ hanc ipsam naturam censeamus grauẽ
per se,& leuitatem ei competere per accidens,vt nonnulli triangulorum,aut par
tium paruitatem causam esse leuitatis affirmant,sed triangulos ipsos,& partes in
se graues enuntiant,& vt alij quidam omnia grauia esse contendunt,sed ea differ
re secundũ magis,& minus,iuxta mixtionẽ vacui cum pleno. Aut dicamus vnã
hanc naturam leuem esse ex se,& grauẽ per accidẽs,quemadmodum fuit senten-
tia dicentis omnia esse leuia propter vacuũ eis immixtũ, sed hæc ipsa variari se-
cundũ magis,& minus,iuxta pleni paucitatem,qđ immiscetur vacuo. si igitur di-
xerimus omnia grauia esse per se,& leuia per accidẽs,sequeretur grauia quidem
semper moueri deorsum,leuia vero,vt ignis,& aer,non semper moueri sursum,
sed quoddã eorum moueretur deorsum.& hoc,quia,si causa, qua aliqua, ver.gra.
ignis portio mouetur sursum,esset seu partium paucitas,seu vacui mixtio, & iam
dari potest magnæ quantitatis ignis,cuius partium multitudo in duplo excedat
partium multitudinem,quę in modica portione terrę,daretur ergo aliquid,aptum
natum moueri sursum,mobile deorsum, quod impossibile esse constat. Simi-
liter si leuitatis,& grauitatis causa esset permixtio vacui,vnde in minoris quan-
titatis terra minus inueniretur de vacuo, quam in terra maiori, consequens esset

minorem terræ portionem moueri deorsum,& maiorem sursum. Eodem pacto, si horum corporum naturam posuerimus leuitatem propter vacuum, & eis contingere grauitatem, iuxta eorum diuersitatem in leuitate, secũdum magis, & minus, propter immixtionem pleni cum vacuo, sequeretur inconueniens, videlicet ꝙ nec leue semper esset leue, nec graue semper graue, ecõuerso eius, quod sequitur, quando ponimus ea essentialiter grauia. & hoc, quia, si grauitatis terræ causa esset ꝙ plus habeat de pleno, quã aer, & ignis, inueniri posset minor terræ portio, minus habens de pleno, quam aer maior. esset igitur minor terra leuis, & grauis maior. **D**

a 2.1. demonstrari.

Vult* rememorare illud, quod declaratum est de dr̃ia, quæ est inter suum sermonẽ, & sermones Antiquorum. Sermo.n. eius cõuenit graui, & leui simpliciter, & secundũ comparationem. Antiquorum aũt nõ conuenire videtur, nisi eis, quæ sunt secundum comparationem. v.g. ꝙ dicentes vacuum, & plenum esse causam leuis, & grauis, & ꝙ in leui vincit vacuum, & in graui plenum, necesse est vt nihil sit leue simpliciter, aut graue simpliciter. Cũ enim posuerimus aliquod corpus leue, in quo vacuum vincit plenum in aliqua proportione, poſe est inueniri aliquod corpus, in quo ꝓportio vacui ad plenũ erit maior illa, quapropter hoc corpus debet ascendere sup illud primũ. & silr ẽt possumus inuenire tertiũ ascendens super scdm, & quartũ super tertium, & sic in infinitũ. vnde nullum corpus videbitur ascẽdere super oĩa. & similiter de graui. vnde videbitur ꝙ nullũ corpus erit graue simpľr, & sic nihil erit inferius simpľr, aut superius simpliciter. & sic loca erũt infinita, & ideo motus erunt infiniti. qđ est contrariũ ei, quod est positum. Et silr cõtingit Platoni, & sequacibus eius, ponẽtibus cãm leuitatis, & grauitatis esse multitudinẽ, & paucitatem triangulorum. Et.d. Et, si ita sit, manifestũ est, &c.i. et, si loca sint terminata, ex quo inueniũtur graue, & leue simpľr, manifestũ est ꝙ impoſe est inuenire corpus ascẽdẽs supra leue simpliciter, aut descẽdẽs sub graui simpliciter. Et ideo dixit vt sint duo contraria, &c.i.ꝙ, cum nõ fuerit positũ leue, & graue simpliciter, tũc leue nõ erit contrariũ graui. cõtraria.n. sunt ea, q̃ maxime distant. Cũ aũt supra oẽ corpus leue inuenitur corpus leuius, & sub omni graui inuenitur grauius, nullum erit corpus leue, quod maxime distet a graui: vnde non erunt contraria: ergo non habebunt medium. & ideo contingit ponentibus leue, & graue secundũ comparationem, & non absolute ponere media sine cõtrarijs, inter quæ sint illa media. D.d. Quoniã, si materia grauis, & leuis, &c.i. &, si causa grauis, & leuis esset vacuum, & plenum, vt Pythagoras d. aut magnitudo, & paruitas triangulorum, vt Plato d. aut multitudo, & paucitas partium, vt Democritus d. tunc nihil esset graue, aut leue simpliciter. D.d. tunc omnia corpora mouerentur ad superius, & ad inferius. i. essent media. hæc enim est dispositio medij, s. vt in eo congregentur contraria. D.d. Et nihil esset leue simpliciter, nec graue simpľr. & iam declarauimus in prologo huius capituli, quõ hoc contingit eis. D.d. cum omnia corpora mouerentur ad inferius. i. cum contingit huic positioni ꝙ omnia corpora mouerentur ad inferius, aut ad superius, quia grauia componuntur ex triangulis magnis, aut ex partibus multis, & leue ex triangulis paruis, aut ex partibus paucis. & dixit ꝙ contingit huic positioni ꝙ omnia mouerentur ad inferius. quia, cũ posuerimus aliquod corpus graue pp multitudinem partiũ, possibile est inuenire aliquod corpus plurium partium, quapropter mouebitur ad inferius prædicti corporis: &, si acceperimus aliquod aliud corpus plurium partiũ q̃ sit secundum, mouebitur ẽt sub secundo, & sic in infinitum: ergo poſe est vt sub omni corpore descendat aliud, & super omne corpus ascendat aliud. Hæc igitur est intentio sui sermonis, ꝙ omnia corpora mouerentur ad inferius. v.g. ꝙ, si causa leuitatis ignis est, quia est pauciorum partium quatuor elementis, & possibile est imaginari corpus pauciorum partium igne, erit corpus hoc ascendens super ignem, & erit ignis grauis in loco istius corporis, cum descendet ex eo ad suũ locũ. & similiter contingit vt hoc corpus ẽt sit graue in aliquo loco superiori. D.d. & hoc falsum est ponere, &c.i. & falsum est ponere ꝙ omne corpus mouetur ad illud, quod est inferius. D.d. videmus enim aliquod corpus, &c.i. & signũ eius, ꝙ non omne corpus est possibile moueri ad inferius, est, quia videmus ignem sem- **E** **F**

Idem supra 34. et 10. me. t.cõ.13.

Hec ẽ dispõ medij, vt in eo cõgregẽtur cõtraria. quod quõ sit intelligendũ vide supra com.26.

A per moueri ad superius, & nunquam ad inferius, & terram semper ad inferius, & nunquam ad superius. Et d. hoc, quia, cum nullus locus inueniatur super locū ignis, impos'e est vt imaginetur illic locus, in quo esset grauis. Cā igitur grauis, & leuis, vt sint simpl'r, est terminatio in parte superiori, et inferiori simpl'r: & cā, ꝙ superius, & inferius sint simpliciter, est finitas extremorū loci: & causa finis extremorum in loco est, quia vnum extremorum est circunferentia, & aliud est centrum. &, si non, tunc finitas non inueniretur in longitudine recta. longitudo enim recta non est finita per se, sed propter aliquod finitum per se, s. longitudinē rotundam. & ex hoc apparet ꝙ loca sunt tantum duo, & impossibile est plures esse mundos vno. Causa[a] igitur motus ad superius, & ad inferius est forma corporis, & causa formæ est locus, & causa loci est corpus sphæricum. & iam apparet hoc, ꝙ non est de locis istorum, sicut est de locis aliorum corporum naturaliū. [b] loca enim in istis elementis sunt causæ locatorum, in alijs autem corporibus est econuerso. i. ꝙ locata sunt causę locorū: licet hoc inueniatur in eis secundū prius, & posterius, & nō æqualiter, s. ꝙ compositorū id, quod est vicinius elementis, locus eius est ei magis necessarius, & indiget plus loco secundum illud esse, & quāto remotius tanto minus, ita, ꝙ existimatur ꝙ essentia locati est necessitas esse loci. Et secundum hoc non est impossibile vt differentiæ substantiarum sint accidentia. Potest enim aliquis dicere, cum locus sit accidens, quomodo potest esse B causa substantiæ. & hoc est impossibile, vt videtur, famose. Sed demonstratio innotuit iam circa hoc. & causa in hoc est, quia formæ elementorum sunt diminuti esse. q̄m quanto magis forma erit perfectioris esse, tanto magis erit manifestius vt sit accepta in definitione accidentium in formato: & quanto magis fuerit diminuti esse, tanto magis erit econuerso. & ideo videmus ꝙ caliditas, humiditas, frigiditas, siccitas sunt causæ in formis elementorum, & sunt causatæ in formis animalium. Et similiter est de tribus dimensionibus cum prima materia, s. ꝙ sunt primæ formarum existentium in ea in actu. & ideo putauerunt quidam ꝙ corporeitas est substantia. Aristo. autem concedit ꝙ differentiæ quarundam substantiarum sunt de alijs prædicamentis, s. vt differentiæ alicuius substantiæ in loco accipiāt aliquod aliorum prædicamentorum. Hæc autem perscrutatio non conuenit huic scientiæ, sed primæ Philosophiæ, consideranti de substantijs, & accidentibus, & prioritate vnius ad alterum in definitione, & constitutione. D. d. Et, si vacuū esset causa leuitatis, nullum corpus esset, quod semper, & in omnibus locis moueretur ad superius, aut ad inferius, sicut ignis, & terra. & hoc intendit cum d. semper. quod enim in aliquo loco mouetur inferius, & in alio superius, vt aer, & aqua nō semper mouetur ad superius, aut ad inferius, cū aliquando moueatur ad superius, & aliq̄n ad inferius. D. d. & tunc aliquod corpus simpliciū moueretur citius, &c. idest, & contingeret vt esset possibile corpus grauius terra esse, imaginando ꝙ trianguli sunt, aut corpora pauciora, q̄ꝫ in terra, & plus de vacuo. D. d. & nihil vi C demus in aere, quod mouetur inferius. i. & signum, ꝙ nullum corpus est grauius terra, est, quia nullū corpus videmus in aere, quod in eo moueatur inferius citius, q̄ꝫ terra. D. d. Et similiter dicendum est etiam de leui. i. & per hoc idem declarabitur ꝙ nullum corpus est leuius igne, cum nullum corpus videatur velocioris motus q̄ꝫ ignis. Et potest aliquis dicere ꝙ hoc, ꝙ positum fuit hic, scilicet ꝙ possibile est inuenire corpus, in quo plenum sit plus, q̄ꝫ plenum, quod est in terra, & vacuum in eo minus, non est possibile: neque dicentes vacuum, & plenum esse causam grauitatis, & leuitatis concedunt hoc. Et, cum ita sit, necessario contingit eis ponere proportionem inter vacuum, & plenum, quia impossibile est inueniri maiorem, aut minorem. quod est impossibile. omnis enim quantitas possibile est ea inueniri maiorem, & minorem. & vniuersaliter finitas nō inuenitur in rebus, nisi propter formas earum, non propter quantitates. Et, cū isti dederunt cām leuitatis, & grauitatis ex quantitatibus, non potuerunt dicere qua de causa fuit impossibile corpus grauius terra inuenire, aut leuius igne. & contingit eis hoc magnum impossibile. omne enim possibile exibit necessario ad esse. Et, si esset possibile vt corpus leuius igne inueniretur, esset possibile vt in aliqua hora inueniretur corpus, quod in aere moueretur citius, q̄ꝫ ignis. &, cum hoc nunq̄ꝫ fuerit vi-

Longitudo recta nō est finita per se, sed per aliud.

a Cā motus ad superius, & inferius ē forma corporis. cōsimile r. cœ. cō. 5. et quæ ibi.

b Loca ī vltimis elemētis sunt cāæ locatorū, in alijs aūt corporibus est econtra.

Non est impos'e vt cāæ substantiarū sint accñtia. Sed vide oppositū. 5. ph. cō. 10. & 8. Met. com. 5. Vide cōtra. Zim.

Quanto forma fuerit pfectioris eē, tanto magis erit manifestius vt sit accepta ī definitione accidētiū in formato: et quāto magis fuerit diminuti esse, tāto magis erit econuerso. cōsiste 5. Phy. c. 10.

Dubitatio.

Solutio.

Finitas non inuenitur in rebus, nisi ꝑ formas earū, non pp q̄titates. Idē 3. Phys. cō. 65. & q̄ ibi.

sum, sciuimus hoc esse impossibile. hoc aūt non fuit impossibile, nisi propter formā ignis, non pp quantitatē. & similiter intelligendū est de terra. Hęc igitur est dřia inter opinionem Arist. & opinionē istorū: & est differentia non parua. D

Si autem duæ sint, intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aer, & aqua? veluti, si quis dixerit esse vacuum, & plenum. Ignē igitur vacuum, quapropter & sursum: terram vero plenum, quapropter & deorsum: aerem autem plus ignis habere, aquam autem terrę. erit enim quædam aqua, quæ plus ignis habebit pauco aere, & aer multus plus terræ pauca aqua. quare oportebit aeris quandam multitudinem velocius ferri deorsum, qua aqua pauca. hoc autē videtur nullo modo vnquā. Necesse est igitur quemadmodum & ignem sursum, quia hoc habet, puta vacuum, alia autem non, & terram deorsum, quia plenum habet, & aerem in suum ipsius, & superius quam aqua sit, quia hoc quippiam habet, & aquā deorsum, quia tale. Si autē sint aut vnū aliquid ambo, aut duo, ambo autem insint hæc vtrique, erit aliqua multitudo vtriusque, qua excedet, & aqua aerem paucum ipso sursum, & aer aquā ipso deorsum, quemadmodū sæpe dictū est. E

Si igitur aliquis dixerit ꝙ materia grauis, & leuis non est eadem, dicemus ei quod accidit huic sermoni vt ignis differat a terra, sicut aer ab aqua. Qui enim ponit vacuum, & plenum esse materiam grauis, & leuis, & ꝙ ignis mouetur ad superius, propter multitudinē vacui, & ꝙ terra mouetur ad inferius, propter multitudinem pleni, necessario ponit in aere multum ignem, & in aqua multam terram. & erit tunc in aliqua quantitate in multa aqua de igne magis, quam in pauco aere, & erit in multo aere de terra magis, quam in pauca aqua. &, si ita sit, necessario continget vt motus aeris multi ad inferius sit velocior, quam motus paucæ aquę, quod nunquam videtur. Et, cū ita sit, dicemus ꝙ, sicut ignis mouetur ad superius propter multitudinē vacui, & terra ad inferius propter multitudinem pleni, sic aer mouetur ad suum locum ad superius, propter illud, quod est in eo quidam alicuius. & similiter aqua mouetur ad inferius, propter hoc, quod in eo aliquid est. Si igitur aliquis dixerit ꝙ vacuum, & plenum sunt in aliquo corpore, necessariū erit vt multa aqua moueatur ad superius citius, quā paucus aer, & quod multus aer citius moueaī ad inferius, quā pauca aqua, sicut diximus superius. quod non inuenitur oīno. F

41 Qui autem horum naturas ponunt duas, tamen contrariantes, licet non committent inconueniens circa extrema, committere tamen coguntur ꝙ inter extrema est medium. opinantur enim aerem, & aquam esse ex terra, & igne, non quod aer sit ex portione ignis maiore, & terræ portione minore, & aqua ex minori portione ignis, & maiore terræ. qd si hoc fuerit, sequeretur ī multo aeris plus esse de terra, quam in modicę quantitatis aqua. esset itaque multum aeris grauius, quam modicum aquę. similiter concluderetur multum de aqua leuius esse, quam modicum aeris. nisi forte dicant proportionem ignis ad terram in aere, & aqua esse terminatam. tunc enim hęc inconuenientia euadere possent. sed in aliud impossibile prolabuntur, scilicet quod maior aeris portio non sit velocioris lationis sursum, quam aer quantitatis minoris, quemadmodum prehabita iam enuntiant.

A Ex his itaq; colligitur Aristo. de graui, & leui, ac eorum natura sententiam, nullam pati instantiam rationis, nec sensus.

Quia res diuersę scdū formas aut erūt cōpositę ex vna materia, sicut corpora simplicia, aut ex diuersis materiis, sicut corpora cōposita ex elemētis, & diuersitas formę istorū est pp diuersitatem modorū, v.g. ꝙ os non differt a carne, nisi qa habet plus de terrestreitate, ꝗ̄ de aquositate, & caro econuerso, manifestum est igitur ꝙ ponentes causam diuersitatis grauis, & leuis esse vacuū, & plenum, contingit dicere eis ꝙ corpora non diuersificantur scdm grauitatē, et leuitatem, quę sunt formę eorum, nisi scdm ꝙ habent de vacuo, & pleno scdm magis, et minus. sicut formę consimiliū corporū cōpositorū non diuersificātur adinuicem, nisi propter multitudinem, & paucitatē partium. Et, cum ita sit, sicut in corporibus consimilibus non inuenitur diuersitas absoluta in eis abinuicē, nisi scdm magis, et minus, ita contingit ponentibus graue, & leue esse cōposita ex vacuo, & pleno, s. vt non inueniatur leue simpliciter, & graue simpliciter, s. leue, cuius forma sit cōtraria graui simpliciter, idest ꝙ non differt ab eo, nisi propter diuersitatē elementorum, ex quibus cōponuntur scdm magis, & minus. Et hoc intendebat, cum dixit, Si igitur aliquis dixerit ꝙ materia grauis, & leuis, &c. idest & si aliquis dixerit ꝙ cā diuersitatis grauis, & leuis in suis formis est diuersitas duorū elementorum contrariorum, ex quibus componuntur scdm magis, & minus, sicut dicētes ꝙ cā

B grauitatis, & leuitatis est cōpositio corporum ex vacuo, & pleno, continget ei vt omnia corpora nō diuersentur in grauitate, & leuitate, nisi scdm magis, & minus. & sic nihil erit leue simpliciter, aut graue simpliciter: & tūc ignis differet a terra, sicut aer ab aqua, quæ sunt media. Et hoc intēdebat, cū dixit dicemus ei ꝙ accidit huic sermoni, &c. Et, cū demōstrauit ꝙ contingit eis, si posuerint ꝙ vacuū, & plenum sint causę grauitatis, & leuitatis, vt nihil sit leue simplr, aut graue simpliciter, quæ maxime distant abinuicem, & potest aliquis dicere, defendēdo opinionem istorum hominum, ꝙ possibile est inuenire cōtraria, quę maxime distāt, inter quę existunt media, & omnia componuntur ex contrariis elementis, v.g. ꝙ album, & nigrum sunt contraria, inter quæ existūt plura media, vt viride, & charopos, & sunt cōposita ex contrariis elementis, & sic, sicut albedo non est contraria nigredini, nisi quia ignis magis dominatur in ea, ꝗ̄ terra, & nigredo est cōtraria albedini, quia magis abundat in ea terra, ꝗ̄ ignis, ita ignis est cōtrarius terrę. quia vacuum magis abundat in eo, ꝗ̄ plenum, & in terra econuerso, ideo. d. respondendo, qui enim ponit vacuum, & plenum, &c. i. qui enim ponit vacuum, & plenum esse duas materias, ex quibus cōponitur ignis, et terra, & ponit ipsas esse contrarias in fine, ex quo vacuū abundat super ignē, & plenum super terram, sicut albedo, & nigredo sunt cōtrarię propter abundantiā partis lucentis super albedinē, scilicet ignis, & partis obscurę super nigredinē, scilicet terræ, necessario

C contingit ei ꝙ sicut charopos, & viridis non diuersificantur, nisi quia in charopo est magis de albedine, ꝗ̄ de nigredine, & in viridi econuerso, sic debet esse in medijs inter ignē, & terrā, s. vt in aere sit de igne plus, ꝗ de aqua, & in aqua plus de terra, ꝗ̄ in aere. D. d. impossibile, quod contingit ex hoc, & d. & erit tūc in aliqua quantitate, &c. idest & contingit eis tūc vt aer non differat ab aqua, nisi qa in eo multum sit de igne, & parum de terra, & in aqua econuerso. &, cum ita sit, posse est vt in magna parte aquę inueniat plus de igne, ꝗ̄ in parte parua aeris, & vt in magna parte aeris inueniatur plus de terra, ꝗ̄ in parua parte aquæ. D. d. impossibile, quod sequitur ex hoc, & d. &, si ita sit, necessario continget vt motus aeris multi ad inferius, &c. i. &, si causa, ꝓpter quam aer est leuior aqua, est, quia in aere sunt multes partes ignis, & paucæ terræ, & in aqua econuerso: ex quo contingit vt in magna parte aeris sit de terra plus, ꝗ̄ in parua parte aquæ: continget vt illa pars aeris, in qua est magis de terra, sit grauior parte aquæ, in qua est minus de terra: & similiter continget, vt aliqua pars aquæ, in qua est plus de igne, sit leuior parte aeris, in qua sit minus de igne. quod videtur esse contrarium. Et debes scire quod ista contradictio non contingit eis, nisi cum posuerint quod multum vacuum est leuius pauco vacuo, & multum plenum est grauius pauco, ita, ꝙ ignis non mouetur ad superius, nisi quia est in

Diuersitas formæ partium mixtorum ē pp diuersitatē modorum.

*a .i. materierum.

Documētū.

eo multum de vacuo,& paucū de pleno,ita,ꝙ magnitudo illius vacui innata est ascendere super illū locum,& quantitas illius pleni innata est descēdere sub illo loco.& similiter est de vnoquoq; elementorum,s.vt propter paruitatē vacui,qđ est in terra,nō pōt moueri supra illū locū,& ꝑꝑ plenum descendit sub omnibus corporibus,ex quo contingit ꝙ,si plenū esset maius pleno, terra descēderet sub terra,&,si vacuū esset maius vacuo,ignis eleuaretur super ignem.Hoc.n.posito, continget impossibile,quod dedit eis.Si.n.posuerint ꝙ pars vacui,siue magna,siue parua moueatur ad superius motu æquali,s.ꝙ qñ totū mouetur, & pars mouebitur,& posuerint ita de pleno,& posuerint etiam ꝙ diuersitas formarum elemētorū est propter diuersitatē proportionis vacui ad plenum,tunc non contingit eis hoc impossibile. Sed tamen Aristo.dedit eis aliter hoc impossibile,s. vt multa aqua non sit velocioris motus ad inferius ꝙ̄ parua,& similiter ignis multus cum paruo.Sed tamē vr̄ ꝙ positio eorū sit prædicta,scilicet ꝙ vacuū diuersificatur in leuitate secundum multitudinē,& paucitatē,& similiter plenū diuersatur in grauitate secūdum suam diuersitatem in multitudine,& paucitate.continget.n.eis,si hoc non posuerint,alterū duorum,aut vt vacuū segregetur a pleno,& hoc mouebitur superius,& hoc inferius,aut vt conglutinentur adinuicem,& sic stabunt elementa in suis locis violente,vnde non habebunt locum naturalem,in quo stent. Sed ex prioribus propositionibus istius scientiæ est ꝙ ista corpora sunt naturalia,& in locis naturalibus: [a] cum motus violentus non intelligatur, nisi in respectu naturalis.Et,si ita esset,sicut dicunt, vniuersaliter corrumperentur elementa, & totus mundus.causa enim generatorum,& corruptorum non est, nisi quia elementa existunt extra suum locum naturalem.D.d.Et,cum ita sit,dicemus,&c.i. si causa,propter quā quædā corpora sunt leuiora quibusdam,est diuersitas vacui, & pleni,manifestum est ꝙ,sicut ignis secundum hanc positionem mouetur ad superius propter quantitatem ipsius vacui, non ꝑꝑ naturā vacui, & terra mouetur ad inferius propter quantitatem pleni,continget vt aer non mouebitur in suo loco,nisi propter quātitatē vacui,s.quia vacuum,quod est in eo,est minoris quantitatis vacuo,quod est in igne.& similiter cōtinget vt aqua moueatur ad inferius propter quātitatē pleni.& hoc intendebat,cū d.quidā alicuius. Et intēdebat per hoc demōstrare ꝙ cōtingit eis,vt ita sit de medijs.qm̄,cū posuit media esse hmōi, ex quo dedit eis prędictū impoſe,& est vt aer multus moueatur ad locū aquę,& multa aqua ad locū aeris, & posset aliquis defendere eos,dicendo forte nō posuerunt diuersitatē ignis,& terrę,nisi ꝓpter quantitatē vacui, & pleni tm̄, quæ sunt extrema,& nō ponunt media esse hmōi,ideo reuersus est ad demonstrandum ꝙ ita contingit eis in medijs,sicut in extremis,deinde iterat impossibile prædictū, & d.Si igitur aliquis dixerit ꝙ vacuum,& plenum,&c.i.&,cū isti dixerint hoc, accidit eis dicere ꝙ quantitas vacui,et pleni existentiū in vnoquoq; quatuor corporum est causa diuersitatis eorū in grauitate,& leuitate,& cōtingit ēt impossibile prædictum,& est,vt aqua multa citius moueatur ad superius,ꝙ̄ paucus aer,& multus aer ad inferius,ꝙ̄ pauca aqua.quod non videtur esse.

Ex prioribus propositiōibus istius sciē est, ꝙ ista corpora sunt naturalia,& in locis naturalibus.

a Motus violentus non imaginatur, nisi in respectu naturalis vide ꝓ hoc. 1.cœ.t.c.14. & quæ ibi.

Caput Septimum. Docet,quamuis figuræ non sint causæ Grauis, & Leuis, eas tamen uelocitati, & tarditati motu coadiuuare.

FIGVRAE autem non sunt causæ, vt ferantur simpliciter aut deorsum,aut sursum,sed vt velocius, aut tardius. propter quas autem causas non est difficile videre. Dubitatur.n.nunc cur lata ferramenta, & plumbum innatant super aquam,alia autem minora, & minus grauia,si rotunda sint,aut longa,vt acus,deorsum feruntur. Et, cur aliqua ꝓpter paruitatē natant in aere, vt auri arena, & alia terrea,

A rea,& puluerulenta. De his igitur omnibus putare quidem causam esse,quemadmodum Democritus, nō recte se habet. Ille enim inquit ea calida,quæ sursum feruntur ex aqua, sursum pellere ex habentibus grauitatem ea, quæ lata sunt, stricta vero decidere. pauca enim esse,quæ repugnant ipsis.

Et dicamus etiam quòd figuræ, non sunt causæ motus quorundam corporum ad superius,aut ad inferius,sed causa velocitatis,aut tarditatis motus. Volumus igitur perscrutari de hoc, dicendo quòd quidā quærunt quare ferrum latum,& plumbum latum natant super aquā, rotundum autem,& oblongum,vt acus,non natant, sed submerguntur. Et quare quædam corpora parua natant super aquam, vt furfur, & alia terrestria natant super aerem,vt auripigmentum. Dicamus igitur quòd Democritus dedit causam in hoc,& errauit. Dixit enim ꝙ corpora grauia lata natant super aquam,quia vapores exeuntes ascē-B dendo eleuant ea, & sic non descendunt ad inferius. corpora autem rotunda descendunt in aqua, quia illi vapores non occurrunt eis secundum omnes partes, sed vni parti illorum,& paucis, & ideo submerguntur.

Caput Septimum.

Explanatis his de natura grauis, & leuis, ostensoq; causam translationis horum corporum non esse figuram, scrutari incœpit de causa, qua quædā corporum grauium propter figuram videntur superferri aquis, & cum eadem figura nō supereminent aeri. vtpote ferrum, & æs, quādo sunt latioris figuræ, & concaua intus supereminent aquis, secundum aliam vero dispositionem petunt profundum. Ipse vero primum circa hoc Democriti dicta commemorat, eademq; refellit, dicens, Democrito visum est causam, qua latioris figuræ corpora superna tent aquis, esse vaporum, de aqua exhalantium multitudinem, quæ supernatantis corporis descensum prohibet. Cum autem non fuerit corporis figura lata, non obuiant ei vapores, nisi modici, qui a corporis grauitate vincuntur, & statim petit fundum. Aristot. vero hanc destruit causam inquiens, si vaporum exhalantium aptitudo esset sustentari corpora lata, idem cerneretur fieri in aere, verbi causa, C cum latioris figuræ ferro: sed hoc cum non appareat, vana eiusceemodi causa videtur.

Quia quidam Antiquorum etiam opinabantur ꝙ causa leuitatis ignis est, quia habet figuram pyramidalem, & causa grauitatis terræ, quia habet figuram quadratā, & ꝙ media inueniuntur media in grauitate, & leuitate, quia habēt figuras medias inter istas figuras, vt p̄dictū est in tertio istius libri, d. Et dicamus ēt, &c. i. & non voluit hic destruere hanc opinionē. qm̄ iam in tertio istius libri destruxit ꝙ elementa haberent figurā, nedū vt haberent figurā, quę esset cā leuitatis, & grauitatis. Et, quia hoc iam declaratum est, vult perscrutari de figuris scdm quandā quęstionē naturalem, & d. Volumus igitur perscrutari, &c. i. quęstiones autem, quas Antiqui quęrebant in hoc, sunt duæ, quarum vna est, quare grauia magna, cum fuerint latę figurę, natant super aquam, aut fuerint concaua, vt vasa scutea ferri, & plumbi, grauia autem parua, cum habuerint figuram rotundam, aut oblongam ad modum acus, descendunt in aquam, quamuis sint minoris grauitatis, quia sunt minora. D. d. Et quare quædam corpora, &c. i. Secunda aūt quæstio est, quare quædam corpora parua descendunt in aere, & in aqua, & quædam stant in superficię aquę, & quædam stant in ipso aere. D. d. Dicamus igitur ꝙ Democritus, &c. idest dicamus ꝙ Democritus dicebat ꝙ causa, propter quā cor-

pora lata grauiora natant super aquam, & ea, quæ non sunt lata, non natant, est, quia vapores ascendentes ex aqua occurrunt corporibus latis secundum vniuersum, & impediunt ea descendere propter suam fortitudinem. corporibus aūt non latis non occurrit, nisi modicum vaporis, quem potest vincere grauitas illorum corporum.

Oportebat autem in aere adhuc magis hoc facere, quemadmodum instat & ille ipse. sed, cum institit, soluit molliter. ait. n. non vnū impetum facere σουν vocans σουν motum eorum, quæ sursum feruntur, corporum.

Dicamus igitur, contradicentes eis, ꝙ, si ita esset, tunc corpora grauia lata magis starent in aere. in aere enim sunt vapores plures, quam in aqua. Et, cum Democritus sciuit ꝙ hoc contingit ei, confirmauit suum sermonem sermone debili, & dixit ꝙ hoc contingit, quia vapores exeuntes ab aere non exeunt æqualiter, ita, ꝙ possint occurrere omnibus partibus, sed expanduntur, & sparguntur propter tenuitatē, & subtilitatem aeris.

43 At Democritus, hanc instantiam coniectans, dixit ꝙ vapores, ascendentes de aqua, exeunt quidem, & non sparguntur, qui vero exhalant, in aere disseminantur, ideo prohibere nequeunt. sed nec hoc tollit repugnantiam, eo ꝙ vapores, qui in aere, plures sunt, quam vapores in aqua, & eodem modo exhalant vbique.

Error Democriti manifestatur ex hoc, ꝙ aqua magis impedit corpora ad descēdendū ad inferius, ꝙ̄ vapores, & ideo necesse fuit ei dare differentiā inter vapores, qui sunt in aqua, & qui in aere. Et corruptio istius sermonis est manifesta, immo debet esse manifesta. Si enim ex aqua ascenderent vapores, necesse esset vt vapores, qui ascendunt in aere, haberent maiorem continuitatem, ꝙ̄ ascendentes in aqua. &, si hoc, tunc non habebunt maiorem expansionem in aere, ꝙ̄ in aqua, sed maiorem continuationem: quare magis occurrent corporibus descendentibus in aere, & resistent eis, ꝙ̄ in aqua.

Quoniam autem cōtinuorum hæc quidem sunt facile diuisibilia, hæ autem minus, & diuisiua etiam eodem modo, alia quidem magis, alia autem minus, has esse causas putandum est. Facile igitur diuisibile est, quod bene terminabile existit: & magis, quod magis.

Dicamus igitur quòd corporum continuorum quædam recipiunt abscisionem, & diuisionem cito, & quædam tarde, & quædam diuidunt, & abscindunt cito, & quædam tarde. Et dicere est velocitatem abscisionis, & diuisionis, velocitatem expulsionis. & quanto magis res est velocis diuisionis, tanto magis erit velocioris expulsionis.

44 Aristote. autem huius causam asserit, quod aqua difficilius partiri potest, quā aer, & latioris figuræ corpora maioris corporis, in quo mouentur, portioni plus obuiant, quam corpora minus lata, & vix proscindere valēt latiora corpora id, in quo mouentur, quam minus lata, quia latiora corpora vehementiorem exposcunt vim ad proscindendum corpus, in quo feruntur, quam corpora non lata, iccirco grauis potentia, quæ in latiori ferro impotens est partiri naturam aquæ, eamque proscindere, ideo supereminet aquæ. aerem vero ob facilem eius possibilitatem, & aptitudinem ad suscipiendam partitionem valet grauis potentia, quæ in latiori ferro, hunc ipsum scindere, ideo supereminere in ipso nequit. quæ autem latam non habent figuram, sua graui potentia ambo hæc corpora perfacile scindere valent.

A In hoc capitulo proponit prædictę quæstioni duas propositiones, quarum Vna est, ꝙ corpora continua diuersificantur in recipiendo diuisionem secundum magis, & minus. aer enim magis est diuisibilis, quam aqua, & aqua magis, quam terra. Secunda autem est, ꝙ corpora diuidentia diuersificantur etiam in fortitudine, & debilitate, & propter figuras, & propter grauitatem eorum. figura enim acuta diuidit corpora continua cito, & similiter corpus valde graue: & hæ duæ, cum fuerint congregatæ, tunc actio erit fortior: corpora autem lata, & paucæ grauitatis sunt econuerso. Deinde d. & quãto magis res, &c. idest ꝙ corpori expulso accidunt a corpore expellenti duæ dispositiones, vt scilicet diuidatur, & expellatur, & quanto magis fuerit facilioris diuisionis, tanto magis erit facilioris expulsionis, & econuerso.

Corpora diuidentia diuersificãtur ĩ fortitudine & debilitate, & pp figuras, & pp grauitatem eorum.

Aer autem magis, quam aqua, talis est, aqua autem, quam terra & minus itaque in vnoquoque genere magis facile diuisibile est, & distrahitur facilius. Quæ igitur habent latitudinem, quia multum comprehendunt, supra manent, propterea ꝙ non facile distrahitur quod maius est. Quæ vero contrario modo se se habent figuris, quia pauca comprehendunt, feruntur deorsum, propterea ꝙ diuidunt facile. & in B aere multo magis, quanto facilius diuisibilis est, quam aqua. Quoniã autem & grauitas habet quandam virtutem, secundum quam fertur deorsum, & continua vt non distrahantur, hæc oportet ad se inuicem comparare. Si enim excedat virtus grauitatis eam, quæ est in continuo, ad distractionem, & diuisionem, per vim feretur deorsum velocius, si autem debilior sit, supernatabit. De graui igitur, & leui, & iis, quæ circa hæc accidunt, determinatum sit nobis hoc modo.

Reuertamur igitur, & dicamus ꝙ aer est velocioris expulsionis quam aqua, & aqua quã terra. & quanto magis corpus erit minus, tãto magis erit facilioris expulsionis. Et, si ita sit, dicamus ꝙ corpora lata natant super aquam, quoniam multum comprehendunt de aqua, quapropter expellitur, neque diuiditur cito corpora vero oblonga, quia parum comprehendunt de aqua, cito diuidunt ipsam, & descen C dunt ad inferius. & hoc non erit in aere, quia velocioris est expulsionis, & diuisionis, quam aqua. Et dicamus etiam ꝙ, si graue habeat aliquam potentiam, tunc expulsio, & diuisio erit tardior. ista autem adinuicem cõiungenda sunt. Dico quòd, si fortitudo corporis grauis expellentis fuerit maior fortitudine corporis continui expulsi, tunc expelletur, & diuidetur, & mouebitur ad inferius cito. si autem potentia corporis grauis expellentis fuerit debilior potentia corporis continui expulsi, natat super ipsum, & non mouetur ad inferius omnino. Perscrutati sumus igitur de graui, & leui, & de accidentibus eis contingentibus sufficienter, & perfecte. Et in hoc complebitur liber noster.

Et sciendum ꝙ hoc plurimum accidit æri, & ferro, quando latitudini quędam iuncta est concauitas, vt in cuprea pelui. contingit autẽ hoc concauis corporibus ex eo, ꝙ nunquam descendunt, nisi habeant grauitatem, quæ valeat scindere id, quod obuiat eis, valeatq; aerem in concauitate corporis existentẽ trahere, quo 45

usque eius superficies, quæ tangant superficiem totius concauitatis, sit sub superiori superficie aquæ. & manifestum est ꝙ superficies aeris non mouetur ad intra aquam, nisi violenter, iccirco, indiget in sua profundatione virtute potente super ambo hæc simul, videlicet vt scindat aquam, & trahat aerẽ sub superficie aquę. ꝙ, si ipsum corpus graue aptum natum est superferri aquis, quemadmodum trabs & cum hoc concauam obtinet figuram, vix ad profundum trahi valet, & ideo complura pondera, sarcinasque ferunt naues. Ex hac itaque dictione explanatũ est quid sit substantia grauis, & leuis simpliciter, & secundum relationem, & plures in eis accidentium causæ innotescunt. **D**

Cũ posuit ꝙ corpora diuersantur adinuicẽ in velocitate receptionis diuisionis & expulsionis, dixit ꝙ aer est corpus facilis diuisionis, & expulsionis magis, q̃ aqua: & hæc duo magis sunt in aqua, quam in terra. D.d. causam, propter quam corpora continua non diuiduntur a corporibus latis, neque expelluntur ab eis facile. & d. quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit velocioris expulsionis idest & corpora non lata facile diuidunt, quia non est diuisio, nisi vt partes expulsi diuidantur ab expellente: & quanto minores fuerint istæ partes, tanto facilius expellentur. &, cum figura non fuerit lata, occurret paucis corporibus, qua propter facile diuidentur. D.d. Et, si ita sit, &c.i. cum posuerimus ꝙ corpora lata expellentia occurrant de expulso maiori quantitati, quapropter difficile expellentur, manifestum est ꝙ corpora lata, posita super aquam, difficile expellent aquam. cum igitur virtus retentionis aquæ ab expulsione fuerit maior virtute grauitatis corporis lati, tunc non expelletur aqua ab eo, & natabit super ipsam. &, cum sint hæ duæ potentiæ. s. potentia corporis expellentis, & potentia continuationis corporis expulsi, & diuisio contingit, cum potentia corporis grauis expellentis fuerit maior potentia continuationis corporis expulsi, & natatio contingit, cum potentia continuationis corporis expulsi fuerit maior potentia grauitatis corporis expellentis. D.d. ista autem adinuicem coniungenda sunt, &c.i. & cũ voluerimus iudicare, quæ corpora descendunt in aqua, & quæ natant super aquã oportet nos distinguere, & comparare inter potentiam grauitatis expellentis, & potentiam grauitatis expulsi. Si ergo potentia corporis grauis expellentis fuerit maior continuitate corporis expulsi, diuidet ipsam, & descendet in eo cito ad inferius, & si fuerit debilior natabit super ipsum. Et hoc, quod d. ante, ꝙ, si graue habeat aliquam potentiam, erit tardioris expulsionis, & diuisionis, d. ad demonstrandum ꝙ motus diuisionis consequitur quantitatem proportionis excessus potentiæ grauitatis super potentiam continuationis corporis expulsi, ita, ꝙ, cum imaginati fuerimus duo corpora grauia diuidentia idem corpus, tunc proportio velocitatis diuisionis ab altero eorum ad velocitatem diuisionis a secundo erit sicut proportio grauitatis ad grauitatem. Et, cum iam compleuerit intentionem suam, in perscrutando de substantia grauis, & leuis, & de causis accidentium naturalium, prouenientium ab eis, d. Perscrutati sumus igitur, &c.i. perscrutati sumus igitur de substantia grauis, & leuis, & de modis eorum, & dedimus causas accidentium apparentium in eis, similiter in simplicibus, & in compositis, & executi sumus in hoc perfecte. Et sic completa est intentio nostra in hoc tractatu. **E** **F**

Librorum Quatuor de Cœlo

Cum dup. Expo.

Auerr.

FINIS.

ARISTOTELIS STAGIRITAE,

PERIPATETICORVM PRINCIPIS

De Generatione, & Corruptione

LIBER PRIMVS.

Cum Auerrois Cordubensis Media Expositione.

Summæ Libri.

B

In Prima de Generatione, & Alteratione sermonem facit.
In Secunda de Augmentatione.
In Tertia de Tactu, de ipso Agere, & Pati, & de Mistione.

Summæ Primæ Caput Primum. Quæ sit libri intentio, De Generationeq; , et Alteratione Antiquorum sententiæ.

DE Generatione aũt, & Corruptione eorũ, quæ natura generantur, & corrumpuntur, similiter de oĩbus & causas diuidendũ, & rationes eorũ determinandum. Amplius aũt de Alteratione, & Augmẽtatione, quid vtrunq; : & vtrũ existimandũ sit eandẽ esse naturam generationis, & alterationis, an semotam, vt distinctũ est & nominibus. Antiquorũ igitur, hi quidẽ vocatã simplicẽ generationẽ esse inquiunt alterationẽ, hi vero alterã generationẽ, & alterationẽ. Quicũq; .n. vnũ aliquod dicunt esse vniuersum, & oĩa ex vno generant, his quidẽ vtiq; necesse est generationẽ alterationẽ dicere, & quod proprie fit alterari. Quicũq; aũt plures materias vna ponunt, vt Empedocles, & Anaxagoras, & Leucippus, his alterũ. Sed tamẽ Anaxagoras propriã vocẽ ignorauit. dicit enim ꝙ fieri, & destrui, idẽ constitit ipsi alterari. multa aũt esse dicit elemẽta, quẽadmodũ & alii. Empedocles.n. corporea quidẽ quatuor, oĩa aũt cũ mouẽtibus sex numero. Anaxagoras aũt, & Leucippus, & Democritus infinita. Hic.n. ea, quæ sunt similiũ partiũ, elemẽta ponit vt os, carnem, medullã, * & alia, quorũ vniuscuiusq; vniuoca pars est. Democritus aũt, & Leucippus ex corporibus indiuisibilibus alia componi inquiunt hęc aũt infinita & multitudine, & formis esse, ipsa aũt a seipsis differre his, ex quibus sunt, & positione, & ordine horũ. Cõtrarie aũt videntur dicere Anaxagorici Empedocleis. Hi.n. inquiunt ignem, & aquã, & aerem, & terrã elementa quatuor, & simplicia esse magis, quã carnem, & os, & talia similium partiũ. Illi aũt hæc quidẽ

C

Gñatio, & Alteratio an idem.

* a.l. addit neruum.

* πανσπερ μίαν.

In Alteratione semp subiectum manet vnum, et idem.

ſimplicia,& elementa eſſe, terram aũt, aquam,& ignem, & aerem cō poſita. *omniſeminarium enim eſſe horum. Iis igitur, qui ex vno omnia conſtituunt, neceſſe eſt dicere generationem,& corruptionem alterationem. ſemper enim ſubiectum manere vnum, & idem: tale autem alterari dicimus. Iis autem, qui genera multa faciunt, differre a generatione alterationem. coeuntibus enim, & diſſolutis, generatio contingit, & corruptio. Ideo dicit Empedocles hoc modo, ꝙ nullis natura eſt, ſed ſolum miſtio,& fœdus miſtorum. Quòd igitur proprius ſit ſermo eorum ſuppoſitioni ita loqui manifeſtum eſt, & ꝙ dicunt hoc modo. Neceſſe autem eſt & his dicere generationem eſſe aliquid præter alterationem. impoſsibile tamen eſt ſecundum ea, quæ ab eis dicuntur. Hoc autem, quòd dicimus recte, facile eſt videre. quemadmodum enim videmus, quieſcente ſubſtantia, in ea tranſmutationem fieri ſecundum magnitudinem, quę vocatur augmentatio,& diminutio, ſic & alterationem. ſed tamen, ex quibus dicunt, plura principia facientes vno, impoſsibile eſt alterari. paſsiones enim, per quas hoc dicimus contingere, differentiæ elementorum ſunt. dico autem, vt calidum frigidum, album nigrum, ſiccum humidum, molle durum, & aliorum vnumquodque, vt inquit Empedocles, Solem album videri, & calidum omniquaq;, Imbrē autem in omnibus caliginoſum, & rigidum. ſimiliter autem determinat & in reliquis. Quapropter, ſi non ſit poſsibile ex igne fieri aquam, neque ex aqua terram, neque ex albo nigrum erit aliquid, neque ex molli durum. eadem autem ratio & de aliis. hoc autem erat alteratio. An & manifeſtum eſt quòd ſemper vnam contrariis ſupponendum materiam, ſiue tranſmutetur ſecundum locum, ſiue ſecundum augmentationem, & diminutionem, ſiue ſecundum alterationem. Amplius autem, ſimiliter eſt neceſſe eſſe hoc etiam alterationem. ſi enim alteratio eſt, & ſubiectum vnum elementum, & vna omnium materia habentium adinuicem tranſmutationem: &, ſi ſubiectum vnum eſt, alteratio eſt.

B

Vnam ſemper contrariis ſupponendum materiam.

F

a

Intētio hui' libri ē determinare cauſas vñes generatorũ omnium. Idē.1. Meteororũ cō,1.

INtentio noſtra in hoc libro eſt, ꝙ oportet determinare cauſas vniuerſales generatorum omnium,& corruptorum naturaliter, & determinare cauſas alterationis,& augmentationis,& etiam determinare quæ ſit vtraque illarum,& vtrum ſit opinandum alterationem,& generationem eſſe eadem, aut diuerſa, ſicut habent nomina diuerſa. Antiquorũ igitur quidā opinantur ꝙ generatio ſimplex,& alteratio idē ſunt,& quidā ꝙ gñatio ſit altera ab alteratione. Dicentes enim omnia eſſe vnũ,& ꝙ omnia ab vno generantur, neceſſe eſt eos dicere ꝙ gñatio ſimpliciter,& alteratio ſunt idem. Et cauſa in hoc eſt ꝙ ſubiectũ tranſmutationum oĩum apud illos eſt ens in actu, nō tranſmutabile. Facientes aũt elementa eſſe plura vno, vt Empedocles,& Anaxagoras,& Leucippus, & Democritus, neceſſe eſt eis dicere generationem eſſe aliam ab alteratione. Generatio enim fit per congregationē elementorũ,& Corruptio per ſegregationem eorum; alteratio autem neq; eſt congregatio, neque ſegregatio. Empedocles autem dicebat ſex eſſe elementa, quorum duo ſunt mouentia, ſ. amicitia,& lis, & quatuor mobilia, ſ. terra,& aer, aqua,& ignis. Anaxagoras, autem,& Leucippus, et Democritus dicebant elementa eſſe infinita, ſed Anaxagoras ponebat ea eſſe corpora con-

De opiniōe Empe. Anaxagoræ, & Leucippi recte etiam.1. Ph, t,c.50,

A similium partium, quorũ totum, & pars habet idem nomen, vt caro, & medulla, & lignum. Democritus aũt, & Leucippus dixerũt ea esse corpora infinita numero, & figuris, & ꝙ corpora composita ex eis diuersificantur scdm diuersitatẽ illarum partium, aut propter figuram, aut propter situm, aut propter ordinem. Anaxagoras aũt necessario, & eius sequaces differunt ab Empe. Empe. enim dixit corpora consimilium partium esse composita ex quatuor elementis. Anaxago. aũt dicebat ista quatuor esse composita ex consimilibus partibus. & oẽs quidem isti sic dicentes debent dicere secundum hanc opinionem ꝙ generatio simplex alia est ab alteratione. sed quidam eorum consequuntur suum fundamentum, & quidam non, vt Anax. & Empe. Anaxa. aũt non consequitur suum fundamentum, ꝙ generationem, et corruptionem vocat simplicem alterationem. Empedo. autem, quia ponit ꝙ generatio, & corruptio fiunt per congregationem, & segregationem elementorum quatuor propter amicitiam, & litem, & ponit ista elemẽta non transmutari adinuicem, & ꝙ differentiæ eorum, quæ sunt calidum, & frigidum, humidum, & siccum, & alię qualitates, quibus alteratio accidit, permanentes sunt. cum hoc ergo, quod ponit, manifestum est ꝙ secundum suam opinionem nihil est alteratio, cum alteratio non est, nisi in his differentijs, & tñ opinatur ꝙ impossibile est ꝙ ex aqua fiat ignis, aut ex terra fiat aqua, & vr̃ videtur ꝙ impossibile est vt aliquid istorum fiat ex altero secundum generationem, & corruptionem simplicem, necesse est ẽt vt non fiat ex albo nigrum, neq; ex duro molle, quod est alteratio. & hoc est necessarium ꝙ, cum elementa nõ transmutantur abinuicem, non erit subiectum vnum, quod recipiat duo contraria, siue contrarietas illa sit in alteratione, aut in substantia. omnis enim transmutatio habet subiectum necessario, siue fuerit in substantia, siue in quantitate, siue in qualitate. unde necesse est etiam posito subiecto, esse transmutationem, & transmutatione posita, esse subiectum.[a] Et non debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione aliud est a subiecto in substantia. qm̃ quomodo contingeret vt subiecto in substantia ablato, & subiectum in alteratione auferatur. subiectum enim alterationis nõ est ei subiectum, nisi etiam inquantum est subiectum in substãtia. & ideo istud, quod Arist. dedit in alteratione, dedit etiam in substantia.

B

[a] Documentum. Nõ debet aliquis dicere ꝙ subiectum in alteratione aliud sit a subiecto in substãtia. Quod, quo intelligendũ sit, vide diligẽter cõ. 24. huius primi.

Empedocles igitur ipse videtur contraria dicere & ad apparentia, & ad seipsum. Simul enim non dicit alterum ex altero fieri elementorum vllum, sed alia omnia ex his. simul autem, in vnum cum iunxerit naturam omnem, præter litem, ex vno fieri rursus vnũquodq;, ita, vt ex vno aliquo per differentias, scilicet quasdam separatis, & passiones, factum sit, hoc quidem aqua, illud autem ignis: quemadmodum dicit Solem album, & calidum, Terram autem graue, & durum. Ablatis igitur his differentiis (sunt enim auferibiles genitæ) manifestum est ꝙ necesse est fieri & terram ex aqua, & aquam ex terra. similiter aũt & aliorum vnumquodq;. & non tunc solum, sed & nunc, cum transmutãtur passionibus. Sunt enim ex quibus dicit Empedocles, possibiles aduenire, & separari rursus, præsertim aduersantibus adinuicem adhuc lite, & amicitia. ideoque & tunc ex vno generata sunt. non enim ignis, & terra, & aqua, existentia adhuc, vnum erat omne.

C

Ex hoc apparet ꝙ Empedo. non põt dare dr̃iam inter generationẽ simplicẽ, & alterationẽ. Et vr̃, sicut dicit Arist. ꝙ sermo istius viri contradicat visui, & sibiipsi, & sir̃ cõtradicat vero sensui. Apud ipsum. n. nullum elementũ generatur ab alio, sed oĩa ex his generantur, & ista non generantur ex inuicẽ, quod est cõtra sensum. Sibi aũt contradicit, quia dicit ꝙ nihil habet cõtrariũ, & non est nisi mixtio tm̃, & segregatio tm̃, & ꝙ gñatio partiũ mundi fit ex illo vno mixto, cũ ab eo segregantur res scdm differentias, & passiones proprias, ita, ꝙ vnum co-

rum est ignis, quia est calidum, & siccum, & aliud terra, quia frigidum & siccum, & aliud Sol, sicut ipse dicit, quia est calidum, & album. & hoc erit, cum lis viceri amicitiam. corruptio autem mundi contingit per congregationem partium eius. & hoc erit, cum vicerit amicitia. & manifestum est quod contingit ex hoc, quod elementa generantur adinuicem. * Generatio enim, & corruptio non est nisi amissio differentiarum habitarum, & acquisitio earum, quæ non habebantur, & hoc quidem necessarium est, cum generantur per segregationem ab illo vno, & corrumpuntur per cōgregationem in illud vnum. Et hoc est illud, quod dicit, segregatio nihil aliud est, nisi acquisitio differētiarum, congregatio autem amissio illarum. & ideo hoc, quod dicit, quod illa elementa non generantur exinuicem, contradicit huic, quod dixit, quod fiunt vnum, & quod generantur ex vno, impossibile est enim dicere ea esse vnum, habendo illas differentias in actu.

Quō mūdus gñet p litē, & corrūpat p amicitiam secūdū Emped. vide. 8. Ph. co. 2.

* Gñatio, et corruptio ñ ē nisi āissio drīarū habitarū, & acqsitio earum, quæ non habebantur.

Incertum aūt, & vtrum principium ipsorum ponendum vnum, an multa. dico autem ignem, & terram, & coordinata horum. secundū. n. quod vt materia supponitur, ex quo mutata per motum fiunt ignis, & terra, & aqua, vnum est elementum: secundum autem quòd hoc quidem ex compositione fit, coeuntibus illis, illa autem ex dissolutione, magis elementa quatuor illa, & priora natura. E

3 Ex hoc apparet quod sermones istius viri contradicunt sibi hoc modo, & etiam latet in suo sermone, vtrum opinetur quod elementa sunt principia illius vnius, aut illud vnum est principium illorum elementorum. si enim existant in illo vno secundum compositionem primam, ita, quod, ex eo generentur, & illud vnum est quasi materia, & subiectum, tunc dignius est vt illud vnum sit principium illorum, quam illa illi. &, si in eo existunt in actu, & illud est vnum secundum compositionem, tunc digniora sunt vt sint principia eius, & priora secundum naturam. Declaratę igitur sunt ex isto sermone opiniones Antiquorum in generatione, & alteratione, & qui illorum consequitur suum fundamentum, & qui non.

Caput Secundum. De quo tractandum sit in hoc libro. Quod non dentur indiuisibiles magnitudines. Quod Generatio non necessario fiat per congregationem, et segregationē: & ideo generationem non esse alterationem.

Omnino itaq; de Generatione, & Corruptione simplici dicendū est, vtrum est, aut nō est, & quomodo est, & de aliis simplicibus motibus, puta de Augmentatione, & Alteratione. F

4 Dixit, & oportet igitur nos loqui de generatione, & corruptione in simplicibus, & primo vtrum sint, aut non sint, &, si sunt, quomodo sunt, & similiter perscrutandum est de his duobus, & aliis motibus simplicibus, vt in augmentatione, & in alteratione. Antiqui enim aut diminute locuti sunt de hoc, aut non recte, siue vtroque modo.

Plato igitur solū de generatione scrutatus est, & corruptione, quo modo existant in rebus, & de generatione non omni, sed de ea, quæ est elementorum: quomodo autem carnes, aut ossa, aut aliorum quid talium, nihil. Amplius, neque de alteratione, neque de augmentatione quomodo existant in rebus. Omnino autem præter ea, quæ superficietenus, de nullo aliquis instituit, præter Democritum. hic autem videtur quidem de omnibus curasse, *iam vero in eo, quod est, quomodo, differt. De augmentatione enim nullus quidem determinauit

* a. l. addit hæc verba, & principia supposuisse, quæ ad omnia accomodari possunt & ad alios motus.

A (vt dicimus) quod non & quiuis dicat, ꝙ adueniente simili augmen
tantur. quomodo autem hoc, non vltra, neq; de mistione, neque de
aliorum, vt ita dicam, vllo, vt de ipso agere, aut ipso pati, quomodo
hoc quidem agit, illud vero patitur secundum naturales factiones.
Democritus autem, & Leucippus, facientes figuras, alterationem, &
generationem ex his faciunt segregatione quidem, & congregatione
generationem, & corruptionem, ordine autem, & positione alteratio
nem. Quoniam autem existimabant verum esse in apparendo, contra
ria autem, & infinita sunt ea, quæ apparent, figuras infinitas fece-
runt, ita, vt transmutationibus ipsius compositi idem contrarium vi-
deatur alii, & alii, & transmutetur paruo immisto, & oīno aliud appa-
reat vno trāsmutato, ex eisdem.n. Tragœdia, & Comœdia fit literis. 5

Plato enim non perscrutatus est de qualitate cuiuslibet generationis, sed tan
tum de generatione elementorum ex inuicem, non de generatione compositorum
ex eis, vt generatio carnis, & ossis: neq; etiam de alteratione, & augmento, quo
B modo in rebus existunt, & vbi, & vnde. & vniuersaliter nullus Antiquorum ha-
bet in omnibus istis sermonem, s. in generatione, & corruptione, & alteratione, et
de eis communibus, s. in actione, & passione, & mixtione, & tactu: nisi quod tan-
tum vulgus scit, aut quod possibile est de facili sciri, vt dicunt ꝙ augmentum fit
per copulationem similis ad simile, præter Democritum, & Leucippum. Isti .n.
laborauerunt in dando istis rebus differentias, quibus distinguuntur adinuicē. Di
cunt enim ꝙ principia rerum sunt corpora indiuisibilia infinita in numero, & in
figuris: & istis segregatis, & ēt congregatis fit generatio, & corruptio. alteratio
vero fit secundum diuersitatem eorum in ordine, & situ. accidit enim ꝙ qualitates
diuersantur scdm vtrumque istorum, aut scdm alterū. v.g. laudatio, & vitupera-
tio Metricę, quæ componuntur ex eisdem literis alteratione, & non diuersantur,
nisi secundum ordinem eundem. & dicunt nec est causa, propter quam omnis ima
ginatio est vera, & propter quam accidit vt in eadem re sic videantur dispositio
nes contrariæ, & infinitę, & omnes sunt verę. Situs enim, & ordo, quia infinita
sunt in eadem re ex suis ipsis diuersitatibus, & diuersitate aspicientium, possibile
est autem apud illos dicentes vt aliquis videat eandem rem albam, & alius vi-
deat nigram, & iste motam, & ille quiescentem, & omnes sunt veræ, quia natura
qualitatum non est nisi mutatio ordinis, & situs, & vniuersaliter apud eos neque
C calor naturalis, neq; etiam alia qualitas vllam habet naturam vel materiam, nisi
istam, & dixit.

Vid. 4. Me... de ista opi... ne dicētium oīa cōsistere in apparētia t.c.21, & in... fra.

Quoniā aūt videtur fere omnibus esse aliud generationē, & altera
tionem, & generari quidem, & corrumpi quæ congregantur, & dis-
gregantur, alterari autem mutatis passionibus, de his instituentes spe
culari oportet. Dubitationes autem habent hæc, & multas, & ratio-
nabiles. Nam, si generatio est congregatio, multa accidunt impos-
sibilia. Sunt autem rursus rationes aliæ cogentes, nec faciles vt dis-
soluantur, ꝙ non contingit aliter se habere, si generatio non sit con-
gregatio, aut omnino non est generatio, aut, si est, alteratio est. An,
etsi hoc dissoluere sit difficile, tentandum. 6

Quia plures hominum opinantur ꝙ generatio alia est ab alteratione, & ꝙ cor
pora generantur, & corrumpuntur secundum congregationem, & segregationē
& alterantur scdm transmutationem in accidentibus consequentibus eis, perscru
tandum est igitur de dubitationibus, & sermonibus contingentibus in hoc. Si.n.
aliquis posuerit ꝙ generatio, & corruptio sint secundum congregationem, & se-

gregationem, contingit partes esse indiuisibiles. ex quo plura impossibilia sequũ D
sur, quę sunt enumerata in Sexto Phy. & Secundo. & Tertio Cœli, & mundi.
Et, si dixerimus ꝙ generatio, & corruptio non sunt congregatio, & segregatio,
difficile erit nobis dare differentiam inter generationem, & alterationem,
& corruptionem.

Principium autem horum omnium est, vtrum sic & generantur, & alterantur, & augmentantur ea, quæ sunt, & his contraria patiuntur, primis magnitudinibus existentibus indiuisibilibus, aut nulla est magnitudo indiuisibilis. differt enim hoc plurimum. Et rursus, si magnitudines impartibiles, vtrum, vt Democritus, & Leucippus, corpora hę sunt, an, vt in Timæo, plana. Hoc igitur ipsum, vt & in aliis diximus, irrationabile est vsq; ad plana dissoluere. quapropter magis rationabile fuerit corpora esse indiuisibilia. Sed & hæc multam habent irrationabilitatem. attamen & hos alterationem, & generationem contingit facere, vt dictum est, versione, & contactu transmutantes idem, & figurarum differentiis. quod quidem facit Democritus: E quapropter & colorem non dicit esse: versione.n. colorari. ııs autem, qui in plana diuidunt, non amplius. nihil enim fit, præter solida, cópositis secundum latitudinem. passionem.n. non possunt generare aliquam ex ipsis. Causa autem, quare minus possint confessa videre, inexperientia est. quapropter quicunque magis versati sunt in naturalibus, magis possunt supponere talia principia, quibus multa possunt complicare. qui autem ex multis rationibus minime cótemplatiui existentium sunt, * ad pauca inspicientes, facilius enunciant.

* Ad pauca inspicientes de facili enũciant,

7 Quia autem vel principium, vel proprium perscrutationis de hoc est, vtrum entia omnia naturalia generantur, & alterantur, & augmentantur, & accidunt eis contraria istis, inquantum principia eorum sunt magnitudines indiuisibiles, aut nihil transmutantur propter magnitudinem indiuisibilem: (differentia.n. inter opiniones consequentes istis rebus ex duobus his non est parua;) & etiam, si principia sunt magnitudines indiuisibiles, vtrum sint linea, vel aliqua corpora, vt dicunt Democritus, & Leucippus, aut superficies, vt in Timæo. Quoniam, ꝗ uis impossibilia plura contingant vtrisq;, tamen Democriti opinio magis est sufficiens. isti enim possibile est dare causam alterationis propter situm inordine: F opinantes autem elementa esse superficies nihil possunt dicere de alteratione. a superficiebus enim nihil generatur nisi corpus. & extremitas actionum, in quibus est nullũ acidens, aut aliquid entiũ accidẽtiũ, in quibus fit alteratio. Democritus pōt qdem dare differẽtias in istis rebus secũdum suam opinionem in principijs, quia cõsyderabat naturaliter in naturalibus. Plato autem nihil potest dare in hoc, quia sua consyderatio est in rebus accidentibus, non conuenientibus.

De opiniõe Plonis ponẽtis supficies eẽ elẽta corporũ, regre. 3. Cœ. cõ. & tex. 6.

Videbit autem quis & ex his, quantum differunt qui Naturaliter, & qui Logice consyderant. De eo enim quod est indiuisibiles esse magnitudines, hi quidem inquiunt, ꝙ * ipse triangulus multæ erit. Democritus autem videbitur vtiq; propriis, ac naturalibus rationibus persuaderi. Manifestum autem erit quod dicimus, procedentibus. Habet enim dubitationẽ, si quis ponat corpus quoddam esse, & magnitudinem omniquaque diuisibilem. & hoc possibile. quid.n. erit, quod diuisionem effugit? Si enim omniquaque diuisibile est, & hoc possibile sit, siue simul sit hoc omnino diuisum (etsi non simul

* αὐτοτρί-γωνον.

Magnitudo an oĩquaq; diuisibilis.

A diuisum sit) siue hoc fiat,nullum erit vtiq; impossibile . quapropter
& secundum ipsum medium similiter . & omnino etiam , si omni ex
parte natura est diuisibile , quãuis sit diuisum,nullum erit impossibi-
le factum . quoniam,neq; si in decem millia decies millies diuisa fue
rint,vllum est impossibile : & si forsitan nullus vtiq; diuidet . Quo-
niam ergo omniquaque tale est corpus , diuidatur . quid igitur erit
reliquum ? magnitudo ? non enim est possibile, nam erit quippiam
non diuisum : erat autem omniquaq; diuisibile . At vero , si nullum
erit corpus,neq; magnitudo,diuisio autem erit,aut ex punctis erit,
& sine magnitudine ea erunt,ex quibus componitur,aut nihil pror-
sus. quare, & si generabitur ex nihilo,& si erit compositum,& ipsum
vtiq; vniuersum nihil, nisi apparens . Similiter autem et, si fuerit ex
punctis , non erit quantum . quando enim tangebant se in vna ma-
gnitudine,& vna erat magnitudo, & simul erant,nihil faciebant ma
ius ipsum totum . diuisio.n.in duo,vel plura,neque maius,neque mi
B nus est ipsum totum, quam prius. quare , si etiam omnes simul positæ
fuerint,nullam facient magnitudinẽ . Sed & siquid, veluti rasura,di
uiso corpore, fit,& sic ex magnitudine corpus quoddam abit,eadem
ratio , illud quomodo diuisibile . Si vero non sit corpus , sed forma
aliqua * separabilis,aut passio , quod recessit , & est ipsa magnitudo
puncta,vel tactus hoc patientes , inconueniens est ex non magnitudi
nibus magnitudinem esse . Amplius autem vbi erunt & immobilia ,
aut mota puncta ? tactusq; semper vnus duorum quorundam , tan-
quã existente aliquo præter tactum , & diuisionem, & punctum . Si
itaq; quis ponat quoduis,aut quantumuis corpus omniquaque diuisi
bile,hæc omnia accidunt . Amplius si, cum diuisero, composuero li-
gnum , aut aliquid aliud, rursus æquale,& vnum erit . igitur sic se ha
bet,vt patet , etiam si incidero lignum secundum quodcunq; signũ .
omniquaque igitur diuisum est potentia . quid ergo erit præter diui-
sionem ? Si enim & est aliqua passio , at quomodo in hæc dissoluunt
C aut generantur ex his, aut quõ separantur hæc ? Quapropter, siqui
dẽ est impossibile ex tactibus,aut pũctis esse magnitudinẽ,necesse ẽ
corpora indiuisibilia esse, atq; magnitudines . At vero & hęc po nẽti
bus nõ minus accidit impossibile . cõsyderatũ aũt est de his in aliis .

* a.l.non separabilis.

Et hoc manifestum est ex rationibus vtriusque . Plato enim dicebat superfi-
cies esse indiuisibiles, quia oẽs superficies diuiduntur in triangulũ:triangulus au
tem non diuiditur in aliquam superficiem, sed in alios triangulos,& Mathema-
ticæ sunt istæ propositiones.non enim est necessarium vt principium superficierũ
sit principium corporum.Ratiocinationes autem dicentium partem esse,s.indiui-
sibilem , & partes indiuisibiles esse principia corporũ habent dubitationem , &
sunt acceptę ex propositionibus Naturalibus.Dicunt enim ꝙ omne corpus possi
bile est vt diuidatur scđm totũ,i.ꝙ oẽ punctũ,qđ est in eo punctorum infinitorũ,
possibile est vt corpus diuidat scđm ipsum æqualiter in differenter, nõ super alĩ
qđ punctũ plus alio. &,cum posuerimus ꝙ corpus diuisum est infinitum in actu
super omnia puncta infinita,nullum accidit impossibile.quoniam hæc positio, ꝙ̃
uis sit falsa,tamen est falsa possibilis:& ex positione falsa possibili in actu nõ ac
cidit impoße,sicut accidit ex falsọ impossibili, v.g. ꝙ, si ponamus granũ sinapis .

quod posſit diuidi in mille partes, quod eſt impoſsibile facere in actu, tamẽ iſte defectus non deſtrueret naturam iſtius poſsibilitatis. Et, cum poſuerimus ꝙ corpus diuiditur ſcd̃m totum inſimul, tunc neceſse eſt vt diuidatur in magnitudines indiuiſibiles, aut in magnitudines diuiſibiles, aut in puncta, aut in aliquod accidens, aut in nihil. Sed dicere ꝙ diuidatur in magnitudines diuiſibiles, contradicit poſitioni, dicenti ꝙ diuiditur ſcd̃m totum, & ſuper omne punctum, quod eſt in eo, quia remanerent in eo multa non diuiſa, ſ. illę magnitudines ita paruæ, ꝙ uis ponamus illas magnitudines ita paruas, vt eſt punctum. & tunc continget vt in re finita inueniantur magnitudines diuiſibiles infinitę in actu. quod eſt impoſsibile. Et, ſi ponamus ꝙ diuidatur in puncta, & componatur ex eis, non fiet ex hoc magnitudo. puncta. n. ſuperponuntur adinuicem, ita, ꝙ ex his fit vnum punctum. Et etiam monſtratur ꝙ puncta neq; augent, neq; minuunt magnitudinem p hoc, ꝙ, cum nos diuidimus magnitudinem in duobus punctis, aut tribus, deinde componimus eam, tunc magnitudo neq; fit maior, neq; minor: &, cũ nihil faciũt in paruitate, aut in magnitudine, neceſſe eſt vt non faciant magnitudinem. Et neceſſe eſt vt, puncta moueantur, antequam ex eis componatur magnitudo, ita, ꝙ illa puncta contangant ſe, & omne tangibile eſt diuiſibile, vt declaratũ eſt in Sexto Phyſ. Si autem in nihil diuiditur, tunc magnitudo componitur ex non magnitudinibus. Et ſimiliter, ſi diuidantur in atoma actu omnia exiſtentia in accidentia v.g. vt diuidatur in diſtinctiones, quas faciunt puncta, tunc etiam magnitudo erit compoſita ex non magnitudinibus. Et, cum iſti modi ſint deſtructi, neceſſe eſt, ſi magnitudo eſt diuiſa ſecundũ totum inſimul, vt diuidatur in partes indiuiſibiles. & Iſtę igitur ſunt rationes ponentium partem, vel magnitudinem indiuiſibilem. & impoſsibilia contingentia ex hoc, ꝙ magnitudines ſunt indiuiſibiles, iam prædicta ſunt. Dicendum eſt igitur in diſſolutione iſtius quæſtionis.

Sed hæc ſoluere tentandum eſt: quapropter rurſus a principio dubitationem dicere oportet. Omne igitur corpus ſenſibile, eſſe diuiſibile ſecundum quodcunque ſignum, & indiuiſibile, non eſt abſurdũ. hoc enim potentia diuiſibile, illud vero actu exiſtit: eſſe autem ſimul omniquaq; diuiſibile potentia impoſsibile videbitur eſſe. Si enim eſt poſsibile, & ſi fiat, non tamen vt ſit ſimul ambo actu, indiuiſibile, & diuiſum, ſed diuiſum ſecundum quoduis ſignum. nihil igitur erit reliquum, & in incorporeum corruptum erit ipſum corpus, & generabitur vtiq; rurſus aut ex punctis, aut omnino ex nihilo. & hoc quõ erit poſsibile? At vero ꝙ diuidatur in ſeparabiles, & ſemper in minores magnitudines, & in ſemotas, & ſeparatas manifeſtum eſt. Neq; itaq; ſucceſsiue diuidenti erit infinita in minutas partes ſectio, neq; ſimul poſsibile eſt eſſe diuiſum ſecundum omne ſignum: (non enim poſsibile eſt:) ſed vſq; ad aliquid. Neceſſe eſt igitur inſecabiles ineſſe magnitudines inuiſibiles: & præſertim, ſi erit generatio, & corruptio, hæc quidem ſegregatione, illa vero congregatione. Ratio igitur, quæ cogere videtur eſſe magnitudines inſecabiles, hæc eſt. Quòd autem latet obratiocinans, & qua latet dicamus. Quoniam enim nõ eſt punctus puncto contiguus, eſſe omniquaq; indiuiſibile, eſt quidem vt ineſt magnitudinibus, eſt autem vt non. Videtur autem, quã do hoc poſitum fuerit, & vbiq;, & omni in parte punctum eſſe. quare neceſſe eſt diuiſam eſſe magnitudinem ad nihil. vbique enim eſſe punctum. quare aut ex tactibus, aut ex punctis eſſe. Hoc autem, vt ineſt, in omni parte eſt, quia vnum vbiq; eſt, & omne vt vnumquod-

A que. plura autem vno non sunt: consequenter enim non sunt: quare non omni in parte. Si enim secundum medium est diuisibilis, & secundum contiguum punctum erit diuisibilis. hoc autem non: non enim est contiguum signum signo, aut punctum puncto. hoc autem est diuisio, aut compositio. Quare est & congregatio, & segregatio, sed neque in impartibilia, & ex impartibilibus (multa.n. sunt incōuenientia) neque ita, vt omni in parte diuisio facta sit: (si enim esset contiguum punctum puncto, hoc vtiq; esset:) sed in parua, & minora est segregatio, & congregatio ex minoribus.

Dicamus igitur ꝙ nos non reputamus impossibile vt corpus diuidatur scdm totū, & in infinitum ex omnibus modis, sed apud nos vno modo ē possibile, alio modo impossibile. Modus aūt, scdm quem est possibilis, est diuisio in potentia, impossibilis vero diuisio in actu, quæ sit scdm omnia puncta, quæ sunt in eo insimul. quoniam, si ita esset, contingeret necessario ꝙ corpus dissolueretur aut in puncta, aut in nihil, aut contingeret ipsi ꝙ magnitudines indiuisibiles essent puncta; & non contingeret, cum fuerint indiuisibiles secundum totum in potentia sicut existimabant. Non enim cōtingit, cum omne punctum in corpore est receptibile diuisionis insimul, vt corpus

B per omne punctum, vt esset diuisibile in actu, sicut diuidatur super ea insimul: quamuis indifferenter sit indiuisibile super vnumquodque eorum sicut non contingit ꝙ, cum homo est receptibilis omnium scientiarū, vt recipiat eas insimul, quod enim dicitur de aliquo diuisim, non sequitur vt semper dicatur coniunctim. Et esset possibile vt diuideretur magnitudo super omnia puncta insimul, si puncta contangerent se adinuicem, quod est impossibile, sicut determinatum est in Sexto. Et ideo videmus ꝙ, cum diuisimus magnitudinem super aliquod punctum, ꝙ impossibile est ꝙ diuisio cadat super illud punctum, consequens illud punctum, quod erat possibile, anteꝗ̄ diuisio eadem caderet super illud punctum, sicut erat possibile in illo puncto. sed, cum diuisio cecidit super primum punctum, statim fuit destructa potestas diuisionis in secundo. Cum igitur acceperimus aliud punctum, possibile erit vt magnitudo diuidatur super ipsum, quocunq; loco voluerimus sed, cum magnitudo fuerit diuisa super punctum, & in aliquo loco, tunc impossibile erit vt diuidatur super secundum punctum in loco, quo voluerimus, cum impossibile est vt diuidatur super punctum consequens primum. Et iam declaratum est ex hoc sermone destructio suę demonstrationis super magnitudines esse indiuisibiles: & etiam iam declarata est destructio illius opinionis per se. Manifestum est igitur ꝙ, si congregatio est, necesse est vt segregatio non sit in indiuisibilia, neq; congregatio ex indiuisibilibus: & ꝙ imaginari

C hoc propter diuisionem corporis secundum totum non esset verum, nisi punctus sequeretur punctum.

Quod dr̄ de aliquo diuisim, non sequitur vt sēper dicatur cōiunctim.

Cū cadit diuisio sup primum pūctū, statī destruit̄ potestas diuisionis i secundo. vide causam isti° 8. Phy. c. 67

Sed non simplex, & perfecta generatio congregatione, & segregatione determinata est, vt quidam inquiunt. eam vero, quæ in continuo est, transmutationē, & alteratione. Sed hoc, est in quo errant omnes. est enim generatio simplex, & corruptio non congregatione, & segregatione, sed cum mutatum fuerit ex hoc in hoc.* Alii autem putāt alterationem esse omnem talem mutationem. Hoc autem differt. nam in subiecto, hoc quidem est secundum rationem, illud aūt secundum materiam. Quando igitur in his fuerit transmutatio, generatio erit, aut corruptio. quando aūt in passionibus, & scdm accidens, alteratio. Quæ autem segregantur, & congregantur facile corruptibilia fiunt. si.n. in minores aquas aqua diuisa sit, citius aer generatur: si aūt congregata sit, tardius. Magis aūt erit manifestum in sequentibus.

Gňo, & corruptio an alteratio, & quatenus.
* a. l. addit totum.

nunc autem tantum determinatum sit ꝙ impossibile est generationē esse congregationem, qualem quidam inquiunt. D

10 Et nos non putamus esse impossibile vt aliqua generatio, & aliqua corruptio sint secundum congregationem, & segregationem: simplices autem impossibile est vt sint secundum congregationem, & segregationem. impossibile est enim vt in quantitate continua sit transmutatio, in substantia, aut in qualitate: & in hoc errauerunt primo, sed generatio simpliciter est transmutatio rei secundum totum ex hoc in hoc, vt hæc aqua in hunc aerem. Isti enim existimabant hoc esse alterationem. sed hoc valde differt ab alteratione. subiectum. n. in alteratione est in actu, in gñatione aũt nō. & ita trãsmutatio in substãtia est generatio, et corruptio, in accidẽtibus aũt alteratio.[a] Segregatio aũt, & cõgregatio faciunt vt res sint velocioris corruptionis, aut tardioris, cum. n. diuidatur in paruas partes, erit facilis corruptionis, & cũ fuerit congregata, non diuisa, difficile corrumpitur.

Subiectũ alterationis est in actu gñonis autẽ nõ. Idẽ ifra. 23. & 24. & 2. de Aĩa c. 4. & 1. Ph. 63. & 1. cap. de substãtia orbis. & 5. Ph. 8.

a Segregatio & cõgregatio faciũt vt res sint velocioris corruptionis, aut tardioris.

Caput Tertium. Quæ simpliciter, quæ uè secundum quid aut secundum partem Generatio, atque Corruptio dicenda sit: & cur utraque perpetuo duret. B

DEterminatis autem his primo speculãdum, vtrum sit aliquid, quod generatur simpliciter, & corrumpitur, an proprie quidem nihil, semper autẽ ex aliquo, & aliquid. dico autem vt ex laborante sanum, & laborans ex sano, aut paruum ex magno, & magnum ex paruo, & omnia alia hoc modo. Si enim simpliciter erit generatio, simpliciter vtiq; fiet ex non ente. quare verum fuerit dicere ꝙ inest quibusdam ipsum non ens. quædam enim generatio, ex non ente aliquo, vt ex non albo, aut ex non bono: simplex autem ex simpliciter non ente. ipsum autem Simpliciter, aut primum significat secundum vnum quodque prædicamentorum ipsius entis, aut vniuersale, & omnia comprehendens. Si igitur primum, substantiæ erit generatio ex non substantia. cui vero non inest substantia, neque hoc, manifestum est ꝙ neq; aliorum vllum prædicamentorum, vt neque quale, neque quantum, neque ipsum vbi: separabiles enim essent passiones a substantiis. Si autẽ non ens omnino, negatio erit vniuersaliter omnium. quare ex nihilo necesse est id generari, quod generatur. De his igitur in aliis dubitatum est, atque determinatum sermonibus amplius, breuiter autem & nunc dicendum est, ꝙ aliquo quidem modo ex non ente simpliciter generatur, modo autem alio ex ente semper. ipsum enim potentia ens, actu autem non ens necesse est præexistere, dictum vtroque modo. Quod autem & his determinatis admirabilem habet dubitationem, rursus diligenter est inquirendum. quomodo est simplex generatio, siue ex potentia ente, siue etiam quodammodo aliter. F

11 ET, cũ determinatum est ꝙ impossibile est vt generatio, & corruptio simplices sint congregatio, & segregatio, cõsiderandũ est vtrũ aliquid generatur, & corrũpitur simpliciter, aut nihil generatur, aut corrũpitur, nisi scdm alterationẽ, v.g. vt sanus fiat infirmus, & infirmus sanus. Si .n. generatio, & corruptio simplices sint, necesse est vt sint indiuidua substantiæ, & necesse est vt sint ex nõ

A individuo substantiæ, quemadmodum generatio albi non est, nisi ab aliquo non albo. quoniã, sicut generatio aliqua non est a nihilo simpliciter, sed ex non aliquo, ita generatio simpliciter debet esse a nihilo simpliciter. Nihil autem simpliciter debet intelligi duobus modis. quia aut quod non est substantia, & est aliqd aliorũ prædicamentorum, aut quod non est substãtia, neque aliquod vnũ aliorũ prædicamentorum. & quocunque modo intelligamus nihil simpliciter, continget vt sit priuatio decem prædicamentorum. si autẽ fuerit in substantia tantum, manifestum est ꝙ continget ex hoc vt alia prædicamenta nõ sint, nisi accidẽtia essent abstracta a substantia, &c, si hoc nihil fuerit in omnibus prædicamentis, tunc erimus inter duo: aut. s. ponemus ꝙ nihil est aliquid, aut credimus ꝙ aliquid fit ex nihilo simpliciter. Dissolutio autem istius quæstionis determinata est in primo Phy. sed ipse ponit ꝙ dictum est illic hic, dicendo ꝙ generatur simpliciter fit ex ente in potentia, & non ente actu. Et, cum posuit dissolutionem istius quæstionis hoc modo, dixit ꝙ relinquitur in hoc alta dubitatio, ita, ꝙ iterat primam dubitationem in esse generationis simplicitatis.

Nihil simplr duplr intelligi potest.

1. Phy. t. cõ. 78. & 79.

Dubitabit enim aliquis, an sit substantiæ generatio, & huius, sed nõ talis, & tanti, aut ipsius Vbi. eodem autem modo & de corruptione. Si enim quid generatur, manifestum est ꝙ erit potentia substantia B aliqua, actu autem non, ex qua generatio erit, & in quam necesse est id transmutari, quod corrumpitur. Vtrũ igitur inerit quid huic aliorum actu? dico autem vt nunquid erit quantum, aut quale, aut vbi id, quod potentia solum est hoc, & ens, simpliciter autem non hoccine, neq; ens. Si enim nihil, sed omnia potentia, & separabile accidet id esse, quid sic est non ens: & insuper (quod maxime timentes erãt, qui primi philosophati sunt) ex nullo generari præexistente. Si autem hoc quidem, esse hoc aliquid, aut substantiam, non existet, sed aliorũ quippiam prædicamentorũ, erunt, quemadmodum diximus, separabiles passiones a substantiis.

Dubitatio autem est ista. Si enim generatio est simpliciter, et fit ex aliquo ente in potentia, non in actu, quærendũ est vtrũ illud, qđ est ens in potẽtia, habeat aliquod in actu. v. g. vnũ prædicamentorũ accidentis, aut vt sit in actu qualitas, aut aliud aliorũ prædicamentorum, aut nullum habeat in actu decem prædicamentorum, sed in potentia. Si ergo fuerit in potentia omnia prædicamenta, & nullũ in actu, contingeret quærere vtrum sit possibile vt separetur ab eo illud, quod est in C potentia. & iam determinatum est hoc esse impossibile. & etiam contingit vt aliquod ens sit a non ente in actu: quod etiam vitauerunt antiqui. Si autem fuerit in actu vnum prædicamentorum accidentis, continget vt accidentia sint abstracta a substantia.

Et de his igitur quantum fieri potest tractandum est, & quæ causa sit, vt generatio semper sit, & quæ simpliciter, & quæ secundum partem.

Et oportet nos perscrutari de hoc in magna sollicitudine. & prius debemus scire causam, pp quã necesse est vt generatio simplex, & nõ simplex sint semper. 13

Cum autem sit causa, Vna quidem, vnde principium motus esse dicimus, Vna autem, materia, talem causam dicere oportet. de illa enim dictum est prius in de motu sermonibus, quòd est illud quidem immobile per omne tempus, hoc Vero, quod mouetur semper. horum autem, de immobili quidẽ principio distinguere,* prioris est

* 2. l. addit alterius, &

Philosophiæ. De eo autem, quod, propterea ꝙ continue mouetur, quæ singula alia mouet, posterius assignandum est, quæ talis eorum, quæ singularia dicuntur, causa est.

14 Et, quia causæ generationis sunt duę motor, & materia, quærendum est de ipsis propter causam materialem. Causa enim mouens, aut est prima, & vniuersalis, aut non prima, neq; vniuersalis. Prima vero, & vniuersalis declarata est in Physicis esse. Declarantur enim illic duo modi esse mouentium, quorum vnum, est, ꝙ nunquam mouetur, sed semper mouet: scdm autem est, ꝙ semper ab eo mouetur. † primam autem Philosophiam oportet determinare substantiam * istorū duorum mouentium. mouentia aūt particularia, quæ semper mouent, ex quibus generatio est semper, determinanda sunt posterius.

Causæ gn̄onis sunt duę. Sed vide oppositū cō. 70.2. Phy. & t.c. 27.28 Vide con. Zim.

† Prima Philosophia cōsiderat substātiā veri usque primi mouētis. sed vide ꝙ substantia secūdi mouentis ē mouēs mota, quare cōtradictio.

* a.l. eī', qđ non mouet.

† a.l. generetur aliqđ ī actu, & qūo qđ est in potētia, nō est in actu.

Nunc autem eam, quæ vt in materiæ specie ponitur, causam dicamus, ob quam semper generatio, & corruptio non deficiunt secundū naturam. simul enim forsitan hoc fiet manifestum & de eo, quod nunc dubitatum est, quonam pacto oporteat dicere de simplici generatione, & corruptione. E

15 Et, cū ita sit, intentio nostra hic non est, nisi dare causam materialem, propter quam generatio, & corruptio sunt semper, quousque post loquatur in causis particularibus. & hac causa data, dissoluitur quæstio prędicta, s. quomodo aliquid in potentia † differt ab aliquo in actu.

Habet autem dubitationem idoneam, & quæ causa sit, vt connectatur generatio, siquidem quod corrumpitur ad non ens abit, non ens autem nihil est. neq; enim quid, neque quale, neq; quantum, neq; vbi ipsum non ens. Si igitur semper aliquid eorum, quæ sunt, abit, cur non consumptum est iamdudum, & inane ipsum vniuersum? si quidem finitum est id, ex quo fit, eorum, quæ generantur vnum quodq;. Non enim propterea, ꝙ infinitum id fit, ex quo generatur, non deficit. hoc enim est impossibile. actu enim nullum infinitum, potentia autem ad diuisionem. Quare oportebat hanc esse solam non deficiendi, quoniam generatur quiddam semper minus. nunc autem hoc non videmus. F

16 Et oportet nos prius, antequam demus causam, dicere quæstionem contingentem propter subiectum in cōtinuatione generationis. quęstio autem sic formatur. Si illud, quod corrrumpitur, corrumpitur in nihilum, aut in aliud prędicamentorum decem, & illud, quod generatur, generatur ab ente finito, necesse est vt totū consumatur, & vt mundus dissoluatur. Non enim debet aliquis dicere ꝙ generatio debet esse perpetuo, quoniā illud, ex quo fit generatio, neq; perficitur, neque consumitur quia est infinitum in actu: cum aliquod infinitum esse actu impossibile sit, sicut declaratum est. infinitum autem, scdm ꝙ est possibile, est in potentia, vt diuisio magnitudinum semper in duo media.

Impoße est dari infinitū in actu. Idē, 3. Ph. t.c. 56

Quocirca, propterea ꝙ huius corruptio alterius est generatio, & huius generatio alterius est corruptio, incessabilem necesse est transmutationem esse. De eo igitur, quod est generationem, & corruptionem similiter semper esse circa vnumquodq; entium, hanc existimandum est sufficientem omnibus causam.

Et ista quęstio, & prædicta sic dissoluuntur. Quia corruptio vnius, & eiusdē rei

A rei est generatio alterius. quoniam, cum corruptio alicuius fuerit generatio alte-
rius , tunc necesse est vt generatio non abscindatur. quoniam per successionem
formarum super subiectum, quod est materia, non denudatur illud, ex quo gene-
ratio fit simpliciter, quod est in potentia ab aliquo ente in actu, quod est forma.

Propter quid autem hęc quidem simpliciter dicuntur generari, &
corrumpi, illa autem non simpliciter, rursus cōsiderandum. siquidem
idem generatio quidem huius , corruptio autem huius , & corruptio
quidem huius, generatio autem huius. quærit enim hoc aliquam ra-
tionem. Dicimus enim quòd corrumpitur nunc simpliciter, & non so-
lum hoc : & hæc quidem est generatio simpliciter, hæc autem corru-
ptio. hoc autem generatur quidem aliquid, non autem simpliciter ge-
neratur. dicimus enim descendentem fieri quidem scientem, fieri au-
tem simpliciter non. Quemadmodum igitur determinauimus sæpe,
dicentes quòd hoc quidem significat hoc aliquid, hoc autē non, pro-
B pter hoc contingit quod quæritur. Differunt enim ea , in quæ trans-
mutatur id, quod transmutatur. puta forte quæ in ignem est via ge-
neratio simpliciter, corruptio autem alicuius est, puta terræ: terræ au-
tem generatio, aliqua generatio, generatio autem nō simpliciter, cor
ruptio autem simpliciter, puta ignis. sicut Parmenides dicit, duo ip-
sum ens, & non ens inquiens, ignem, & terram. Hæc autem , aut alia
talia supponere nihil differt. modum enim quærimus, sed non subie-
ctum. In non ens igitur simpliciter est corruptio simplex, in simplici
ter autem ens generatio simplex. quibus igitur determinata sunt, siue
igni, & terra, siue aliis quibusdam, horum erit hoc quidem ens , hoc
autem non ens . Vno igitur modo differet in hoc , simpliciter scilicet
generari, & corrumpi a non simpliciter . Alio autem modo, materia,
qualiscunq; vtiq; sit. Cuius enim magis differentiæ hoc aliquid signi
ficant, magis substantia est, cuius autem priuationem, non ens. puta,
si calidum prędicamentum aliquod, & forma, & frigiditas autem pri
C uatio: differunt autem ignis, & terra his differentiis. 15

Pro hoc vide Auer. 4. Physi. 49.

Parmenides

Et accidit in hoc dubitatio , de qua oportet considerare . cum enim generatio
alicuius substantię fuerit corruptio alterius substātię, quomodo accidit dicere in
quibusdam rebus, in quibus generatio, & corruptio sunt in substantia, ꝙ quędam
generantur simpliciter, & corrumpuntur non simpliciter. Dicamus igitur ꝙ qui-
dam modus est, secundum quem hoc dicitur. Videtur enim ꝙ accidit eis ex hoc
in generatione substātiarum adinuicem, simile est esse ei, quod accidit ex hoc in
generatione substantiarum in respectu generationis accidentium: quemadmodū
dicimus ꝙ generatio substantię est generatio simpliciter , & simpliciter corru-
ptio eius, & non dicimus hoc in generatione accidentium, & in corruptione eo-
rum, sed dicimus ꝙ est aliqua generatio, aut aliqua corruptio, non generatio sim-
pliciter, nec corruptio simpliciter. neq; ita videtur accidere substantijs adinuicē,
cum substantię, quę transmutantur adinuicem, diuersantur in hoc , quia quædam
significant hoc principaliter, & secundum prius, s. illud , quod est prima substan-
tia, & quędam intenditur per se, & quędam non significant tale hoc, sed signifi-
cant posterius in substantialitate, verbi gratia, quia Parmenides vocat ignē ens,
& terram nō ens, quia apud ipsum ignis significat ens principaliter magis terra.
secundum hunc igitur modum, & ei similē, possibile est dicere ꝙ generatio ignis
ex terra est generatio simpliciter, & ꝙ generatio terrę ex igne est aliqua gene-

Gňo substan tię ē simplr accidentium vero scdm quid . Idē 5 Ph. te. c. 7. 8 1. Ph. t. c. 62 & 8. Ph. t. c. 46. Idem h infra t. c. 2

ratio, non simpliciter. Iste igitur est vnus modorum, quibus possibile est dicere D ꝙ quędam substantię sunt generatę simpliciter, & quędam non. & hoc est secundum ꝙ opinatur vnusquisq; hominum. Et, quamuis iste modus sit verus, errauit tamen ille, qui in hoc errauit, & credidit in eo, cuius esse est perfectius, ꝙ sit magis diminutum, & in eo, cuius esse est magis diminutum esse perfectius. & nō intendimus hic verificare sermonem Parmenidis, neq; alterius, sed verificare hūc modum. Hęc igitur est vna differentia secundum formam, & figuram, & secundum materiam. indiuidua enim substantiarum, in quarum compositione vincunt ex quatuor elementis ea, quorum differentię contrarię propinquiores sint ad esse, & magis significant aliquod esse, sunt perfectiores in substantialitate, q̄ indiuidua, super quorum compositione vincunt ex elementis ea, quorum differentiæ sunt propinquiores ad non esse, & minus significant aliquod ens, verbi gratia ꝙ actio ignis, quę est calor, propinquior est ad esse, q̄ actio aquæ, quæ est frigus.[a] Frigus enim quodammodo defectus est caloris.[b] indiuidua enim, supra quorum compositionem vincit ignis, perfectiora sunt in esse, q̄ ea, in quorum compositione vincit terra, & ideo possibile est dicere, cum magis diminutum generatū fuerit ex perfectiori, ꝙ perfectius corrumpitur simpliciter, & magis diminutum generatur aliqua generatione, & econtrario, cum perfectius generabitur ex magis diminuto: immo impossibile est dicere ꝙ, cū perfectius corrumpitur in magis diminutum, ꝙ corrumpitur in nonens: &, cum perfectius generabitur ex magis diminuto, ꝙ generabitur ex non ente, vt est consuetudo Antiquorum. E

[a] Frigus quodāmodo est defectus caloris. cōsile. 2. Phy. c. 15. & 10. Me. t. c. 7. & 15. & 4. Met. se. c. 27. & 2. cœ. c. 18. Idē 12. Me. c. 22. & 2. de gen. 32.

[b] Indiuidua, supra quorū compōnem vincit ignis, sunt pfectiora, q̄ ea, in quorum compositione vincit terra.

Videtur autem multis magis, sensibili, & nō sensibili differre. quando enim in sensibilem transmutata fuerit, materiā generari inquiūt, quando aūt in non manifestum, corrumpi. ens enim, & nō ens, eo ꝙ sentiatur, & non sentiatur, determinant. quemadmodum scibile quidem ens, ignotum autem non ens. sensus enim scientiæ habet virtutem. Quemadmodum igitur illi ipso sentire, vel ipso posse, viuere, & esse existimant, ita & ipsas res modo quodam prosequentes veritatem, idem autem dicentes non verum. Contingit itaque secundum opinionem, & secundum veritatem aliter & generari simpliciter, & corrumpi. spiritus enim, & aer secūdum sensum quidem minus sunt: ideo & quæ corrumpuntur simpliciter in hac transmutatione corrūpi dicuntur, generari autē, quando in tangibile, & in terram transmutata fuerit, secundum veritatem autem magis hoc aliquid, & forma hæc sunt, quàm terra. F

19 Et plures Antiqui reputant ꝙ perfectio, et diminutio in indiuiduis substantiarum, ex quibus accidit eis hoc accidens, non est nisi propter diuersitatem eorum in sensu. Dicunt enim ꝙ, cum aliquid non sensibile transmutatur in sensibile, ꝙ generatur ex non ente: &, cum transmutatur in aliquid non sensibile, dicunt ꝙ corrumpitur in non ens. Et accidit eis hoc accidens, quia existimabant ꝙ nulla comprehensio est in cognitione rerum prȩter sensum. necesse est igitur vt sensibile sit ens, & non sensibile sit non ens: sicut cognitum apud nos est ens, & ignotū est non ens. Quia enim opinabantur ꝙ omne ens est comprehensum a nobis, & ꝙ nullum ens est non comprehensum, & opinabantur ꝙ comprehensio a nobis non est, nisi secundum sensum, ideo opinabantur ꝙ sensibile est ens. Et isti quamuis errent in hoc, sicut dicit Aristotel. tamen in hac opinione consequuntur viam veritatis aliquo modo, inquantum dicunt ꝙ ens est comprehensum, & non comprehensum naturaliter est nō ens. Sed errauerunt, inquantum posuerunt sensum sicut scientiam: vnde accidit vt aliquid in se videatur econuerso modo sensui, verbi gratia terra, & aer. aer enim secundum intellectum est perfectioris esse q̄ terra, & terra perfectioris esse apud sensum, & ideo non conuenit vt illud

Antiqui in hoc cōsequūtur viā veritatis, inquātū dicūt ꝙ ens est cōprehensum, & non cōprehēsum naturalr est

A quod eſt magis ſenſibile, ſit perfectius. *perfectius enim in rei veritate eſt illud,
quod perfectius eſt apud intellectum.
Eſſe igitur ſimplicem generationem corruptionem exiſtentem ali
cuius,corruptionem autem ſimplicem generationem exiſtentem ali-
cuius, dicta eſt cauſa. propter materiam enim differre , aut eo , quòd
ſubſtantia eſt,aut non , aut quòd hæc quidem magis , illa vero non ,
aut eo, quòd hæc quidem magis ſenſibilis eſt materia , ex qua , & in
quam,illa vero minus eſt.ꝙ autem dicantur hæc quidem ſimpliciter
generari,illa autem aliquid ſolum,non ex mutua generatione,ſecũ-
dum,quem diximus nunc,modum. nunc enim tantum determinatũ
ſit,quare omni generatione exiſtente corruptione alterius , & omni
corruptione exiſtente alicuius alterius generatione,non ſimiliter at-
tribuimus generari , & corrumpi iis, quæ adinuicem tranſmutantur.
quod autem poſt dicitur, non quærit hoc,ſed quare diſcens quidem
non dicitur ſimpliciter generari,ſed generari ſciens,quod autem pul
B lulat generari . hæc autem diſtincta ſunt prædicamentis . hæc enim
hoc aliquid ſignificant , hæc autem quale , hæc autem quantum.
Quæcunque igitur non ſubſtantiam ſignificant, non dicuntur ſimpli
citer generari, ſed aliquid fieri . ſed tamen ſimpliciter fieri in omni-
bus generatio quidem , ſecundum ea, quæ in alio ordine,dicitur:pu
ta in ſubſtantia quidem, ſi ignis,ſed non , ſi terra:in quali autem , ſi
ſciens , ſed non quando neſciens.De eo igitur,quod eſt hęc ſimplici-
ter generari,hæc autem ſecundum quid,& vniuerſaliter,& in ſubſtã-
tiis ipſis dictum eſt.& cur generatio continue ſit , cauſa, vt materia ,
ſubiectum eſt: quoniam tranſmutabile eſt in contraria,& eſt alterius
generatio ſemper in ſubſtantiis alterius corruptio, & alterius corru-
ptio alterius generatio. 20

Determinata eſt igitur ex hoc ſermone cauſa , propter quam poſsibile eſt di-
cere in tranſmutatione quarundam ſubſtantiarum in quaſdam , ꝙ eſt generatio
ſimpliciter , generatio ex non ente , & ꝙ eſt corruptio ſimpliciter in non ens.
C Cauſa autem,propter quam diximus ꝙ tranſmutatio quarundam ſubſtantiarum
eſt generatio ſimpliciter , & tranſmutatio quarundam eſt aliqua generatio, non
eſt cauſa,propter quam diximus ꝙ tranſmutatio in ſubſtãtiam eſt generatio ſim
pliciter , & ꝙ tranſmutatio ex ea eſt corruptio ſimpliciter, & propter quam di-
ximus,ꝙ tranſmutatio in aliis pędicamẽtis eſt aliqua tranſmutatio.Cauſa enim
in hoc eſt illud,quod dictum eſt in libro pędicamentorum,ſcilicet ꝙ res particu
lares ſunt duobus modis.quędam enim dicuntur neq; in ſubiecto, neq; de ſubie-
cto,& ſunt indiuidua ſubſtantię: & quædam ſunt in ſubiecto , & ſunt indiuidua
accidentis. Tranſmutatio autem eorum in ea,quę non ſunt in ſubiecto,dicitur ge
neratio ſimpliciter,tranſmutatio vero ex his dicitur corruptio ſimpliciter. Trãſ-
mutatio autem eorum , quę dicuntur in ſubiecto, ſiue in ea , ſiue ex his , dicitur
aliqua generatio.Cauſa autem in iſtis duabus nominationibus,ſcilicet quæ ſunt
in ſubſtantiis , & quæ ſunt in accidentibus , eadem cauſa eſt aliquo modo.inue-
niuntur enim in eis duo modi,perfectus,& non perfectus. Dicitur igitur quod in
tranſmutatione ad perfectum, & ex perfecto in duobus modis eſt generatio ſim
pliciter , & corruptio ſimpliciter , & in tranſmutatione ad diminutum , & ex
diminuto aliqua generatio , & aliqua corruptio , verbi gratia quod eſt in tranſ-
mutatione ex igne , & ad ignem,dicitur generatio ſimpliciter,& corruptio ſim-
pliciter,& in tranſmutatione ex terra,& in terram,dicitur aliqua generatio , &

nõ ens. vide pro hoc. 2. Phyſi. 47.

* Perfectius i rei veritate eſt illud , qđ eſt pſectius apud intellectum.

Quæcunque nõ ſignificãt ſubſtãtiã, nõ dicuntur ſimpliciter generari.

Res particulares ſũt duobus modis.

aliqua corruptio, cum ignis sit perfectioris esse, q̃ terra: & transmutatio ex homine in hominem dicitur etiam aliqua generatio, & aliqua corruptio. Declaratum est igitur ex hoc sermone modus, secundum quem dicimus ꝙ transmutatio in quasdam substantias, & ex eis est generatio simpliciter, et corruptio simpliciter, & in quibusdam non: & modus, secundum quem dicimus hoc in substantijs, & in accidentibus: & ꝙ aliquo modo sunt similes. D

Quare corruptis quibusdam, semper fiat gñatio.

At vero neque dubitare oportet quare generatur aliquid semper, deperditis. Quemadmodum enim & corrumpi simpliciter inquiunt, quando ad insensibile venerit, & non ens, similiter & generari ex nõ ente inquiunt, quando ex insensibili. Siue igitur existente aliquo subiecto, siue non, generatur ex non ente. quare similiter & generatur ex non ente, & corrumpitur in non ens. merito igitur non deficit. generatio enim entis est corruptio non entis: corruptio autem entis generatio non entis.

21 Et non debet iste sermo facere nos dubitare secundum hęc, quę diximus, ꝙ istę substantię generantur ex non ente, & corrumpuntur in nõ ens, & hoc, quod diximus, ꝙ causa continuationis generationis est, quia prima materia impossibile est vt denudetur ab altero duorum contrariorum. non ens enim significat vilius duorum contrariorum, & ens nobilius. Et, cum ita sit, necesse est vt generatio nunquam cesset. corruptio enim non entis, quod est vilius contrarium, semper est generatio entis, quod est nobilius contrarium, et magis sensibile: & corruptio nobilioris contrarij generatio non entis, quod est vilius contrarium, & non sensibile, aut minus sensibile. E

Vide cõtra Zim.

Sed hoc non ens simpliciter, dubitauerit aliquis vtrum alterũ contrariorum est: vt terra, & graue non ens, ignis autem, & leue ens. An non, sed est terra ens, ille vero non ens, materia terræ, & ignis similiter. Et an altera vtriusq; materia. An non vtiq; fierent ex sę inuicem, neq; ex contrarijs (his enim existũt contraria igni, terrę, aquæ, aeri.) An est quidem vt eadem, est autem vt altera. quod enim quandoque existens subiicitur, idem, esse autem non idem. De his igitur in tantum dictum sit.

22 Et in hoc est dubitatio, vtrum ens, & non ens dicantur de contrarijs, & quorũ vnum est nobilius altero, verbi gratia ꝙ graue, s. terra, est non ens, & leue, scilicet ignis, est ens: aut non ens dicitur de materia contrarij vilioris, s. materia terrę, & ens dicitur de materia contrarij nobilioris, s. materia ignis. & hoc facit nos considerare vtrum ista materia sit eadem in omnibus istis quatuor corporibus, aut non. Dicamus igitur ꝙ vno modo est eadem: & ideo possibilia sunt adinuicem alterari: & alio modo sunt multę: vnde possibilia sunt recipere formas contrarias. est enim vna secundum subiectum, & multę secundum potentias, & habilitates ad recipiendum formas contrarias. hoc igitur dixit de generatione simplici, & non simplici, quę sunt in substantia. F

ateria est a scdm subiectum, & altę scdm potentias, & habilitates ad recipiẽdũ formas contrarias. Idem infra t.c.29. & 4. Phy. te. cõ. 84. & 4. Cœ. cõ. 35. et 12. Me. c. 11.

Caput Quartum. Quo differant Generatio, atque Corruptio ab alteratione.

DE generatione autem, & alteratione dicamus quid differunt. dicimus enim has esse alteras transmutationes abinuicem. Quoniam igitur est aliquod subiectũ, & aliud ipsa passio. quæ de subiecto nata est dici, & est transmutatio vtriusq; horum. Alteratio quidem est, quando ma

A nente subiecto, sensibili existente, transmutetur in eius passionibus, aut contrariis, aut mediis existentibus. vt corpus sanum est, & rursus laborat, manens idem. & æs quandoq; rotundum, quandoq; autem angulare, idem existens. Quando autem totum transmutetur, non manente aliquo sensibili, vt subiecto eodem, sed vt ex genitura tota sanguis, aut ex aqua aer, aut ex aere omni aqua, Generatio iam hoc tale, huius autem Corruptio.

Et nos debemus dicere differentiam inter generationẽ, & alterationẽ. utrunq; enim istorum est transmutatio, & habet subiectum, & contraria, & accidentia subiecto, & differunt in subiecto, et in eo, quod est in subiecto. Alteratio igitur est, cum subiectum fuerit aliquod in actu, & fuerit transmutatũ in aliqua specie qualitatis, cum illę qualitates fuerint contrarię, aut inter contrarias, verbi gratia ꝙ idem corpus aliqñ sanatur, & aliquando infirmatur, permanendo idem: ẽt idem cuprum qñq; est rotundum, qñq; est angulare, permanendo idem. Transmutatio autem in substantia est, cum nihil in actu remanserit ex illo, ex quo est transmutatio, quod sit subiectum illius rei, quę in eo fit essentialiter, & nõ accidentaliter, verbi gratia cum sperma transmutatur, & fit sanguis secundum totum, aut aer transmutatur secundum totum, & fit aqua. 25

B Maxime autem, si transmutatio fiat ex insensibili in sensibile, aut tactu aut omnibus sensibus, vt quando aqua generetur, aut corrumpitur in aerem. aer enim mediocriter insensibilis est. In his autem, si aliqua maneat passio eadem contrarietatis in generato, & corrupto, vt quando ex aere aqua, si ambo transparentia, aut frigida, non oportet huius alteram passionem esse, in quam transmutatur. si autẽ non, erit alteratio. vt musicus homo corruptus est, homo autem immusicus generatus est, homo autem manet idem. Si igitur huius passio nõ esset secundum se musica, & immusica, huius quidem esset generatio, huius autem corruptio. ideo hominis quidem hæ sunt passiones, hominis autem musici, & hominis immusici generatio, & corruptio, nunc autem passio hæc manentis: ideo alteratio, talia. Quando igitur secundum quantum sit transmutatio contrarietatis, Augmentatio est, & Diminutio. quando autem secundum locum, Latio: quando

C vero secundum passionem, & quale, Alteratio: quando autem nihil permaneat, cuius altera passio est, & accidens, omnino Generatio, huius autem Corruptio. Est autem & materia maxime quidem, & proprie subiectum generationis, & corruptionis susceptibile, modo autem aliquo & quod aliis transmutationibus, quoniam omnia subiecta susceptiua sunt contrarietatum aliquarum. De generatione igitur, & corruptione, siue est, siue non, & quomodo est, & de alteratione determinatum sit hoc modo.

Et magis est manifestum, cum transmutatio fuerit ex non sensibili in sensibile, verbi gratia vt ex aere fiat aqua, vel generetur. aer enim fere est insensibilis uisui, & sensui. & diximus ꝙ necesse est in illo fixo ad qualitatem generatã, vt illa qualitas sit in eo essentialiter: quia videmus ꝙ in rebus generabilibus remanet sensibile. v. g. vt corporeitas remanens in aqua, & in aere, cum generantur adinuicem, & diaphaneitas, & humiditas, & alia accidẽtia, quę manent in generabilibus, videntur ꝙ non sint subiecta illius, quod fit in talibus istis transmutationibus secundum modum, quo illud, quod est in actu, est subiectum in transmu- 24

tatione, quę est in qualitate. Et causa in hoc est, ꝙ illud, quod remanet apud generationem aquę ex aere, est aliquod contingens subiecto, non ꝙ est ipsum subiectum, sed accidentaliter, id est quia est in subiecto. & ideo, si esse alterationis in subiecto suo esset tale esse, s. accidentale, tunc alteratio esset generatio, verbi gratia ꝙ, si homo esset subiectum musicę, & non musicę, secundum ꝙ corporeitas est subiectum formę aquę, & aeri, s. accidentaliter, tunc transmutatio hominis de ignorantia musicę ad scientiam illius esset generatio, & corruptio in substantia: sed homo est subiectum essentialiter ad cognoscendum musicam: & ideo fuit alteratio, non generatio. & non est alteratio generatio. inquantum enim subiectū permanet ei essentialiter, cōuenit cum alijs transmutationibus a generatione, & differt ab eis in eo, in quod est transmutatio. Cum enim transmutatio erit in quātitatem, erit augmentum, & diminutio, & ad locum transmutatio, & ad qualitatē alteratio. transmutatio autem in substantia differt ab omnibus istis transmutationibus in hoc, ꝙ nihil remanet in ea, quod sit subiectū essentialiter ei, in id, quod est transmutatio. & principaliter [a] materia est subiectum illius transmutationis: subiectum autem aliarum transmutationum non dicitur materia, nisi secundum posterius. Determinatum est igitur ꝙ generatio est ens, & quomodo, & quomodo est mutatio, & in quo differt ab alteratione.

[a] Materia principal'r ē subiectū substātialis trāsmutationis, sed aliarum transmutationum materia nō est subiectum, nisi secundum posterius.

D

Summa Secunda. De Augmentatione.

Caput Primum. Quomodo Augmentatio ab aliis differat motibus.

R

DE Augmentatione autem reliquum est dicere, & quonā differt a generatione, & alteratione, & quomodo augmentatur vnumquodq; eorum, quæ augmentantur, & diminuitur, quodcunq; eorum, quæ diminuuntur. Scrutandum itaq; primo, vtrum solum in ipso, circa quod eorum adinuicem differentia est, vt quòd quidē ex hoc in hoc transmutatio, vt ex potentia substantia in actu substantiam, generatio est, quæ autem circa magnitudinem, augmentatio, & diminutio, quæ autem circa passiones, alteratio, vtraq; autem ex potentia existentibus in actum transmutatio dictorum est. An etiam modus differt transmutationis. Videtur enim id quidem, quod alteratur, non ex necessitate transmutari secundum locum, neque quod generatur. quod autē augmentatur, & diminuitur: alio autē modo ab eo, quod fertur. quod enim fertur, totum mutat locum, quod autem augmētatur, quemadmodum quod extenditur. hoc enim manente, particulæ transmutantur secundum locum, non quemadmodum quæ sphæræ. hæ enim in æquali loco, toto manente, transmutantur: quæ autem eius, quod augetur, semper in ampliorem locum: in minorem autē quæ eius, quod diminuitur.

F

25 Dixit, Et quærendum est vtrum differentia, quę est inter augmentum, & alias transmutationes, est differentia, quam habent propter illud, in quo est transmutatio. quoniam illud, quod augmentatur, mutat locum, generatum autem, & alteratum non. & amplius mutatio loci in cremento differt a mutatione loci, qui dicitur communiter localis. motus autem localis duplex est, scilicet rectus & circularis. & circularis differt quidem ab eo, quod mouetur secūdum rectitudinem: nam illud mutat locum secundum totum, illud autem, quod augetur, mutat locum se-

Partes moti circulariter

A cundum partem. & differt etiam a motu circulari, quamuis ambo moueantur secundum partes, in hoc, quoniam partes moti circulariter semper mouentur in eodem loco, partes autem augmentati mouentur in locum maiorem, & quę diminuuntur in minorem.

semper mouentur in eodē loco. vide oppositū. 4. Physi. 45. & 6. Ph. 85. ubi habet ꝙ mutant locū secundum formā, & subiectum. Vide con. Zim.

Caput Secundum. Quæ sit Augmentationis materia.

QVòd igitur differt non solum in ipso, circa quod, sed & sic, transmutatio eius, quod generatur, & alteratur, & augmentatur, manifestum est. Circa quod autem est transmutatio augmentationis, & diminutionis (circa magnitudinem autem videtur esse) augeri, & diminui vtro modo accipiendum.

26 Quoniam igitur augmentum differt ab alijs transmutationibus in his duobus, scilicet in quo est transmutatio, & est quasi materia hęc, & in modo ipsius transmutationis, est manifestum.

B Vtrum ex potentia quidem magnitudine, & corpore, actu autem incorporeo, & sine magnitudine generari corpus, & magnitudinem. Et, cum hoc dupliciter cōtingat dicere, vtro modo augmentatio fit, vtrum ex ipsa separata secundum se materia, an existente in alio corpore. An impossibile vtroq; modo. separata enim existēs, aut nullum possidebit locum, velut punctus aliquis, aut vacuum erit, aut & corpus non sensibile. horum autem hoc quidem non contingit, hoc aūt necesse est in aliquo esse. semper enim alicubi erit, quod generatū ex eo: quapropter & illud aut secundum se, aut secundum accidens.

27 Quęrendum est igitur vtrum crementum corporis fit ex aliquo corpore actu, aut potentia. Et, quia hoc dicitur dupliciter, aut illud, quod est corpus, potentia erit separatum a sensibili corpore, aut erit in corpore sensibili, & hoc est duobus modis, aut per se erit separatum ab omni corpore sensibili, vt aqua in vase, aut aliquid existens in aliquo secundum accidens, vt dicimus ꝙ materia est existēs in corporibus. oportet ergo considerare in vnoquoque modorum eius, quod est C in potentia, deinde in eo, quod est in actu. Si autem crementum, & diminutio sint ex materia, a sensibili corpore separata, necesse est aut ipsum non possidere locum, & tunc aut erit punctus, aut sibi simile, de his, quę non quærunt locum, aut vacuum, vel erit corpus insensibile. quoniam igitur pūctum esse materiam, & vacuum, manifestū est ꝙ impossibile est. Si autem fuerit corpus insensibile, oportet, inquantum generatur ex eo magnitudo, vt sit in loco. omne enim, ex quo aliquid generatur, necesse est vt sit in loco, aut secundum se, aut secundum accidens, sicut nos diximus de materia. nullam enim habet differentiam illud, ex quo generantur corpora simpliciter, & illud, ex quo crescunt, cum generatio sit in toto, crementum autem in parte. quapropter hęc scrutatio ambobus est communis aliqualiter, & aliqualiter propria cremento. & , cum corpus separabile per mutationem est in loco sensibili, ideo non est separabile a sensibili. & reuertitur scrutatio super primum modum.

Oē, ex quo aliquid gnātur, necesse ē vt sit ī loco, aut scdm se, aut scdm accidens. Vide tū oppositū. 5. Phy. cō. 8. Vide con. Zim.

Sed, si in aliquo inerit, si quidem separatum ita, vt aut non illius secundum se, aut secundum accidens aliquid sit, contingent multa, & impossibilia. Dico autem vt, si generatur aer ex aqua, non aqua erit transmutata, sed propterea quòd, vt in vase aqua inest,

materia eius. infinitas enim nihil prohibet materias esse: quapropter & generari actu. Amplius neque sic videtur generari aer ex aqua, vt exiens a manente.

28 Cum autem impossibile est vt generatio magnitudinis, & crementi eius sit ex aliquo ente in potentia a separabili, oportet vt sit ex aliquo ente in actu. & quia hoc dicitur aut secundum accidens, aut secundum se, vt ex aqua fiat aer, nō quia aqua transmutatur in aerem, sed quia ex aqua erit aer, nō quia transmutatur, sed aer ante erat inclusus in ea, secundum autem accidens, secundum ꝙ dicimus ꝙ prima materia est potentia in corporibus. sed materiam magnitudinis, & corporis in cremento, & generatione esse inclusam impossibile videtur. quoniā oportet ex hoc, vt in corpore finito sint infinita corpora in actu, & alia impossibilia, quę dicta sunt in alijs.

Melius ergo est facere omnibus inseparabilem esse materiam, vt existentem vnam, & eandem numero, ratione autem non Vnam. At vero neq; puncta, neq; lineas ponendū corporis materiam, propter easdem causas. illud aūt, cuius hæc vltima, materia erat, quam nunq̄ sine passione possibile est esse, neq; sine forma. E

Melius est ergo ponere ꝙ materia generationis, & augmenti est prima materia, quam diximus esse vnam, & eandem numero, potentia autem plura, non ꝙ materia sit corpus existens in corporibus in actu,[a] neq: punctū, neq; linee, neq: superficies, qm̄ hec sunt in loco, neq; secundum se, neq; secundum accidens, sed ex quo magnitudo generata oportet ꝙ sit in loco, sicut diximus, aut secundum se, aut secundum accidens: immo materia eius, cuius linee, & superficies sunt vltima, & termini, quapropter non inuenitur omnino separata ab accidentibus, cū vltima non separantur ab illo, cuius sunt vltima.

Generatur igitur simpliciter alterum ex altero, quemadmodum & in aliis determinatum est: & ab aliquo quoq; actu existente, aut eiusdem generis, aut eiusdem speciei, vt ignis ab igne, aut homo ab homine: aut ab actu: durum enim non a duro generatur.

Transmutatio autem in generatione assimilatur transmutationi in cremēto in causa agente, & materiali. In causa aūt agente. qm̄, sicut illud, quod generatur in actu, generatur aut ab eo, quod est eiusdem speciei, aut ab eo, quod est eiusdē generis propinqui, aut remoti secundum speciem, vt homo ab homine, & ignis ab igne, aut secundum genus remotum, vt durum a frigido, ita etiam istud, quod crescit, debet esse agens idem cum forma partium generandarum secūdum speciem: quoniam faciens partes magnitudinis est magnitudo. F

Quoniam autem est & substantiæ corporeæ materia, corporis aūt iam talis (corpus enim commune nullum) eadem & magnitudinis, & passionis est, ratione quidem separabilis, loco autem non separabilis, nisi & passiones sint separabiles. Manifestum itaq; ex dubitatis quod non est augmentatio transmutatio ex potentia magnitudine, actu autem nullam habente magnitudinem. separatum enim esset qđ commune. hoc autem ꝙ impossibile sit dictum est prius in aliis. Amplius autem talis transmutatio non augmentationis propria, sed generationis omnino. Augmentatio enim est existentis magnitudinis additamentum, Diminutio autem minoramentum. ideo oportet habere aliquam magnitudinem id, quod augetur. Quapropter non ex materia sine magnitudine oportet esse augmentationem in actum magnitudinis. generatio enim erit magis corporis, nō augmentatio.

20 Materia est vna, & eadē numero. pro quo vide 12. Me. 14. & ē plura potentia. pro hoc vide supra 22. & ꝗ ibi.
a Puncta, lineę, & supficies nō sunt 30 in loco, neq: per se, neque per accidēs. Vide oppositum. 5. Phy. cō. 22. Vide con. Zim.
Faciens partes magnitudinis est magnitudo. sed vide oppositum. 4. Phy. cō. 84. & 7. Me. te. c. 32. Vide cōtra. Zim.

31

A In causa autem materiali, quoniam nulla est materia in potētia corporis cōis, inquantum corpus est genus, vt dictū est: quoniam non est materia nisi istius corporis, & crementum non nisi generatio partium istius corporis: ergo oportet vt augmentatum, & generatum habeant eandem materiam. quoniam hoc, quod videtur de materia cremētia nobis, non est ei proprium. Et, quia crementum est generatio in quantitate, diminutio autem est corruptio in quantitate, oportet vt magnitudo nō sit aucta, nisi propter magnitudinis additamentū, quod est in ea actu. quod, si non esset, oporteret vt corpus componeretur ex punctis. similiter autem non diminuitur, nisi ex diminutione magnitudinis in actu. quapropter crementū debet esse ex corpore aliquo in actu, in generatione autem non sequitur hoc, qa est in qualitate.

Accipiendum itaque magis, velut tangentes quæstionem a princi
pio, quali nam existēte ipso augmētari, & diminui, causas quærimus?
Videtur itaque eius, quod augetur, quæcunque pars aucta esse. Simi
liter autem & in diminutione minor generata esse. Amplius autem
adueniente aliquo augmentari, & recedente diminui. Necesse autē
B aut incorporeo augmentari, aut corporeo. Si igitur incorporeo, erit
separatum vacuum. impossibile autem est a magnitudine materiam
esse separatam, sicuti dictum est prius. Si autem corporeo, duo corpo
ra in eodem loco erunt, & quod augetur, & quod auget. est autem &
hoc impossibile.

Materiam a magnitudine esse inseparabilē impossibile ē.

32

Sed in hoc contingit magna quæstio, scilicet vt corpus intret corpus secundū totum. &, si non, quomodo crescit in omnibus partibus. &, si ita, erunt duo corpora in eodem loco.

Sed neque sic contingit dicere fieri augmentationem, & diminu-
tionem, vt cum ex aqua aer: tunc enim maior moles est generata. non
enim augmentatio hoc, sed generatio quidem eius, in quod trāsmu-
tatur, erit, corruptio autem contrarii, augmentatio autem neutrius.
Sed aut nullius, aut, si quid commune amborum existit, eius, quod
generatur, & eius, quod corrumpitur, vt si corpus. aqua autem nō au-
cta est, neque aer: sed hoc quidem deperiit, hoc autem generatum est:
C corpus autem, siquidem auctum est. Sed & hoc impossibile. Oportet
enim saluare ratione inexistētia ei, quod augetur, & diminuitur. Hęc
autem sunt Tria, quorum Vnum quidem est, quācunque partem ma
iorem fieri eius, quæ augetur, magnitudinis, vt, si caro carnis: Et adue
niente aliquo: Et tertium, vt saluetur quod augetur, & permaneat.
Cum enim generatur aliquid simpliciter, aut corrumpitur, non per-
manet: cum autē alteratur, aut augetur, aut minuitur, permanet idē,
quod augetur, aut alteratur. sed hic quidem passio, ibi autem magni-
tudo eadem non permanet. Si itaque erit, quæ dicta est, augmētatio,
continget nullo adueniente, neque permanente augeri, & nullo rece-
dente diminui, & non permanere quod augetur. sed hoc saluare opor
tet: supponitur enim augmentatio, tale.

Tria essentialia augmētationi.

33

Et non potest quis dicere ꝙ, quamuis crementum sit in quantitate, non est necessariū vt sit in actu corpore aduenięte. aer. n. qñ ex aqua generat, acquirit maiorem quantitatē sine corpore extrinseco adueniente, qm̄ non est hoc crementū

immo prima materia naturaliter recipit augmentum, & diminutionem in magnitudine. Et hoc erit manifestũ saluatis rebus essentialibus in eo, quod crescet. quorum Vnum est, ꝙ omne punctũ, & omnis pars sensibilis, & vł similiter in omnibus partibus crescit: & similiter in diminutione: Secundum est ꝙ non crescit, nisi aliquo extrinseco adueniente: Tertium est ꝙ illud, quod dr̃ crescere, & diminui, sit permanens. Quapropter manifestũ est ꝙ quãtitas aeris generati ex aqua non est crementũ aquæ, nec aeris. hæc. n. transmutatio de diminutione in augmẽtum non habet idem subiectũ. sed iam dictũ est ꝙ crementum habet vnũ subiectum. &, si quis dixerit ꝙ corpus, cõe aquæ, & aeri, est subiectũ istius crementi, frangetur sermo iste per secundam radicem, scilicet ꝙ in cremento necessarium est aliquod extrinsecum. hæ autem sunt quæstiones in cremento.

Quãtitas aeris gñati ex aqua nõ est cremẽtũ ei. vide. 1. cœli com. 22.

Caput Tertium. Quid sit id, quod augetur.

DVbitabit autem aliquis quid sit quod augetur, vtrũ cui apponitur aliquid, vt si crus augeat, ipsum maius, quod autem auget, nutrimentum, non. Quare igitur non ambo aucta sunt? maius enim & quod, & quo. quemadmodum quando miscueris aquæ vinum. similiter enim plus vtrunque. An quoniam huius quidem manet substantia, huius autem non, vt ea, quæ nutrimenti. quoniam & ibi dominans dicitur in mistione, vt quod vinum. facit enim vini opus, sed non aquæ, vniuersa mistura. Similiter & in alteratione, si manet caro existens, & quod aliquid est, passio autem aliqua existit earum, quæ secũdũ se, quę prius non existebat, alteratum est hoc. Quo autem alteratum est, hoc quandoque quidem nihil passum est, quandoque autem & illud. Sed alterans, & principium motus in eo, quod augmentatur, & alteratur. in his enim mouens. quoniam & ingrediens fieri poterit aliquando maius, & quod fruitur ipso corpus, vt, si ingrediens fiat spiritus, sed corruptum est hoc patiens. & mouens non in hoc. E

34 F

EST alia quæstio, cũ confessi fuerimus ꝙ illud, quod crescit, sit aliquid in actu, vtrum illud, quod crescit, sic veniens ad illud, cui venit, v. g. vtrum cibus crescat, aut crus, aut vtrũq;. Et hoc cito dissoluitur. qm̃ substantia alterius permanet, s. crus, alterius autem alteratur, s. cibi, crementum. n. non istius est alterati, sed permanentis. v. g. vinum admixtum cum aqua, dummodo non est transmutata operatio vini, dicimus ꝙ crescit: & similiter dum facit proprium vini: quod non dicimus in aqua, qm̃ alteratur. Et similiter, si aliquid ab aliquo alteratũ est, & assumpserit substantiam, non dicimus ꝙ alteratio est illius rei, quæ destruitur, sed illius permanentis. v. g. quia cibus calidus veniens ad corpus, corpus alteratur ab eo in calidum, substantia autem cibi destruitur. & tunc recte idem dicitur alteratio, & crementum in se permanente in actu, principium autem mouendi non est, nisi alterantis fixi, & illius, quod crescit.

Quoniam autem dubitatum est de his sufficienter, oportet & solutionem dubitationis tentare inuenire, saluantes, manẽte eo, quod augetur, & adueniente aliquo augeri, recedente autem minui. Adhuc aũt, quodcũq; signum sensibile, aut maius, aut minus factum esse, & non vacuũ esse corpus, neq; duas magnitudines in eodem loco, neq; incorporeo augeri. Suscipiendum autem causam, cũ determinaueri-

A mus primum, vnum quidem, quod ea, quæ sunt dissimilium partium, augentur, quia ea, quæ sunt consimilium partium augétur. componitur enim ex his vnumquodque. Deinde quod caro, & os, & vnaquæque taliũ partium est duplex, quemadmodum & aliarum in materia formã habentium. etenim materia dicitur, & forma, caro, aut os. Quãcunque igitur partem augmentari, & adueniẽte aliquo secundũ formã quidẽ est possibile, secundum materiã autem non est.

Et, cum dictum est sufficienter de quæstionibus, dicamus de solutione, saluãdo tria prædicta, & etiam cauendo impossibilia, vt vacuũ esse, aut duo corpora esse in eodem loco. Primum quidem horum, quæ scienda sunt de augmẽto, est quod prĕcipue primo inuenitur in corporibus consimilis partis, & nõ inuenitur in instrumentalibus, nisi mediantibus consimilibus. & hoc quidem manifestum est. non enim dicimus manum esse augmentatam, nisi cum caro, & os, & alia, ex quibus componitur, augmentantur. Quia ergo vnumquodque membrorum consimilium componitur, vt alia corpora naturalia ex materia, & forma, & illud, quod augmentatur, debet esse fixum, vt diximus, & materia est in continuo fluxu, forma autem est permanens, recte est dicere, quando aliquid augmentatur, quod augmẽ B tatur, in eo est forma, non materia. materia enim non est permanens, & illud, quod augmentatur, necessario permanet. 35

Materia est in continuo fluxu, formæ aut est permanens.

Oportet enim intelligere, quemadmodum siquis mensurabit eadem mensura aquam: semper enim alia, & alia, quæ generatur: sic vtique augmentatur materia carnis. & non cuicunque partium aliquid adiicitur, sed hoc quidem defluit, hoc autem aduenit, figuræ autem, & formæ, cuicunque particulæ. 36

Et hoc est quasi mẽsurans ad illud quod mẽsurat per mẽsurãs. quoniam mẽsurans debet esse diuersum ab eo, quod mensuratur per ipsum, vt triticũ, & ordeum sunt diuersa. &, si imaginares vnũ mẽsurãs, quod aliquando crescit per illud, quod intrat in ipsum, & aliquando diminuitur, cõseruando figurã eius, tunc imaginaberis dispositionẽ formæ in suo cremento in respectu materiæ. Et hoc recte imaginaberis, quando imaginaberis vtrẽ corij, quod quando intrat in ipsum aqua pauca diminuit, quando aũt multa crescit, et in vtroque cõseruat figurã suam. & secundũ hoc non sequitur vt additio sit in omnibus partibus materiæ, cum quædam partes exeant, & quædam intrẽt: quod cogeret nos ad dicendum quod corpus intraret corpus, aut esset vacuũ. quod, si ipsa materia cresceret, aut corpus intraret corpus, aut vacuum esset.

C In his autem, quæ sunt dissimilium partium, hoc magis manifestum, vt manu, quod proportionaliter aucta est, materia enim, altera existens, manifesta est magis ipsa forma hic, quam in carne, & his, quæ similiũ partium. ideo & mortui magis videbitur esse adhuc caro, & os, quam manus, & brachium. Quapropter est quidem vt quæcunque pars carnis aucta sit, est autem vt non. secundum formam enim cuicunque accessit secundum materiam vero non. 37

Hic autem debes scire quod illud, quod augetur, non augetur, nisi secundum partes formæ. & manifestius est in instrumentalibus, cum forma in eis sit manifestior. v. g. quoniam, quando manus crescit in omnibus partibus, conseruat suam figuram, qua dicitur manus. & significatio quod forma manifestior est in officialibus, quam in consimilibus est quod mortuus dicitur habere os, & carnem magis, quam habere manum, aut pedem. oportet ergo vt quæcunque pars carnis sit aliquo modo crescens, & alio modo non: secundum autem formam crescit, secundum autẽ materiam non.

Quõ augmẽtum sit secũdũ partes. vide & primo de aĩa. 99. & 8. ph. 23.

Maius autem totum generatum est, adueniente aliquo quidem, qđ vocatur nutrimentum, & contrarium, transmutato autem in eandem formam, vt si sicco adueniret humidum: cum autē aduenerit, trāsmutaretur, & generaretur siccum. est enim vt simile simili augmentetur, est autem dissimili.

38 Et quia illud, quod augmentatur, non crescit, nisi adueniente cibo ex extrinseco, cibus autem non est actu id, ad quod aduenit, v.g. neque actu est os, neq; caro, sed potentia, quapropter cibus aliquo modo est similis. hæc autem est dissolutio quæstionis in cremento. Sed Alexan. dicit ꝙ hoc, quod dictum est in hoc, nō dictum est ratione probationis, sed quia anima quieuit in huiusmodi: materia.n. non dissoluitur secundum totum, sed semper remanet in ea aliqua res fixa. &, si non esset, possibile esset formam separari. &, cum in materia est pars fixa, necessario illa pars augmentabitur. quapropter oportet vt in membris augmentatis sit humiditas dispersa, cum qua admixtus est cibus adueniens: & quando mutabitur in naturam illius humiditatis, augmentabitur figura membri per augmentū humiditatis in omnibus partibus, & diminuetur per eius diminutionem, & natura est, quæ conseruat figuram illius membri in hora augmentationis, & diminutionis. Et hoc, si sit verum, quomodo fuit possibile ꝙ ille magister primus ita consentit sine probatione? cum nunquam creditur aliquid dixisse sine forti probatione. Et nunc inquiramus in hoc. Manifestum est, si aliquis dicat augmentum esse secundum formam, ꝙ non vult dicere formam augmentari, secundum quod est forma: augmentum enim est secundum magnitudinem: forma autem est qualitas: sed illud,[a] quod augetur in omnibus partibus, non augetur, in eo quod est quantum, sed in eo ꝙ est quantum habens formam: Quod autem augmentum in omnibus partibus non est, nisi inquantum partes habent formam, manifestum est. quoniam non sequitur ex suo cremento in omnibus partibus secundum suum modū corpus penetrare corpus totaliter. augmentum enim est in re augmentata secundum formam. sed illud posset contingere, si augmentatum esset in partibus tantū secundum materiam, scilicet inquantum sunt partes. &, si esset ita, contingeret alterum duorum, aut augmentatum non esse, aut augmentatum esse per accumulationem, aut penetrarentur partes aduenientes, & partes recipientes adinuicem. sed miscibilium partes non cadunt æqualiter partibus subintrantibus, neque adunantur cum illis, nisi inquantum habent qualitatem determinatam. & humiditas est, nō inquantum sunt quanta tantum. quoniam, si esset ita, possibile esset omnia admisceri. Additio ergo omnium miscibilium non est nisi secundum formam. Quod autem augmentatum non est, nisi quantitas, inquantum habet formam, manifestum est ex hoc. quoniam illud, quod augetur, debet esse permanens, sed non permanent, nisi inquantum habent qualitatem, non in eo ꝙ sunt partes: cum, inquantum sunt partes in se, sunt esse in continuo fluxu. Secundum hoc igitur intelligendus est sermo magistri, non secundum ꝙ Alexan. intellexit. quoniam magister non dicit ꝙ augmentum est in materia sine forma, vel econuerso, sed in omnibus partibus augmentati secundum formam, non secundum materiam, scilicet secundum quam sunt partes. corpus enim non habet partes, nisi inquantum materia: partes autem sunt in fluxu, inquantum sunt partes, & in permanentia, inquantum habent formam. &, quia augmentum non est augmentati, nisi inquantum permanet, contingit vt non sit augmentatum in partibus, nisi inquantum habent formam. Et visum est mihi ꝙ differentia magna est inter hoc, & sermonē Alexan. & videtur mihi ꝙ qui quæstionem dissoluit eo modo, quo dissoluit Alexan. ꝙ non dissoluit, sed permutat quæstionem. quoniam adhuc residuum erit dicere qualiter augetur magnitudo per illam humiditatem in omnibus partibus, cū magnitudo nō admisceatur cū ea: & similiter de omnibus mēbris congelatis, sicut ossibus, & spinis. miscibile.n. est liquabile. quapropter melius est dicere sufficere quod dedit magister in respōso, aut quærere aliquid, qđ cōpleat sermonē suū. qm̄ videtur ꝙ augmentum indigeat admixtione, vt ipse dicet per hoc. &, si nō esse

Digressio. Alex. opio.

Impugnatio

Primus magister nūquā credit dixisse aliqđ sine forti ꝓbatione. cōsile. 1. Ph. i proœmio & 3. de aia. cō. 14. et 2. huius. c. 6.

a Illud, quod auget i omnibus partibus, nō augetur in eo, ꝙ est quātum, sed in eo, qđ est quātum, hñs formā.

Quod sermo Ari. nō coincidat cū sermone Alex.

Miscibile ē liquabile. vide īfra c. 88. & t. c. 89.

B

F

ta, esset generatio partium carnis, & ossis per se, quando cibus transmutatur in ossa, & carnem. Hæc autem mixtio necessario non est, nisi hoc modo, & nõ propter augmentum esse in omnibus partibus sine penetratione. Quoniã, si hoc fuerit, posset contingere vt augmentabilia non sint, nisi illa, quæ sint miscibilia. Qualiter ergo dicemus in augmento figuræ, & vniuersaliter membri officialis? Aut dicemus ꝙ in membro est naturaliter causa extensionis in omnes dimensiones: quapropter accidit ei ꝙ raritas, & illa humiditas cibalis diuidit se in omnibus partibus eius, scilicet in minimis foraminibus: quoniam illa foramina extenduntur: & quando fuerint impleta illa humiditate, transmutatur illa humiditas in partes carneas minimas, & applicabit se illis: & iterum contingerent in illis partibus carnosis noua foramina minima: &, cum membrum iterum extendetur, rare fient omnia illa foramina, & implebuntur per humiditatem cibalem per virtutẽ attractiuam: &, cum calor coagulauerit illam, reuertetur in carnem, & os, deinde tertio rarefiet, & sic erit crementum membri augmentati. Augmentum ergo nõ est augmentari, nisi secundum istam virtutem, per quam habet formam. & istam virtutem intendebat Aristo. cum dixit augmentatum augmentari, augmentans secundum formam, & non secundum materiam. &, nisi esset ista virtus, imposibilis esset augmentatio in omnibus partibus sensibilibus, nisi esset posibile corpus penetrare. Causa ergo data ab Aristote. in hoc est vniuersalis rebus miscibilibus, & non miscibilibus. causa autem Alexan. est propria miscibilibus. reuertamur ergo ad illud, a quo recesimus.

Caput Quartum. Quale sit id, quod augetur. Quo pacto fiat Augmentatio. De differentia inter Augmentationem, & nutritionem: & quid sit ipsa Corruptio.

DVbitabit autẽ aliquis, quale oportet esse id, quod augetur. Manifestum vtique ꝙ potentia illud. vt, si caro, potentia carnem, actu igitur alterum. corruptum aũt hoc, caro generatum est. non igitur ipsum secundum se. generatio enim esset, non augmẽtatio. sed quod augetur, in hoc. Quid igitur patiens ab hoc auctum est? An mistum. quemadmodum siquis vino superinfundat aquam, hic aũt posit vinũ facere quod mistum: & quemadmodum ignis, tangens vrenda, vrit, ita in eo, quod augetur, & existente actu carne, quod inest augmentatiuũ, C adueniente potentia carne fecit actu carnem. Ergo simul existente. si enim seorsum, generatio est enim ita ignem facere, ad existentẽ adiũgentem ligna. sed sic quidem, augmentatio est: quando autem ipsa ligna accensa fuerint, generatio.

DIxit, Etiam quæstio est. quia crementũ est ex illo, qđ est in potentia illud, quod augetur, sed in actu est aliud. V.g. ꝙ cibus est potẽtia caro, actu aũt panis, oportet vt nõ sit in actu pars illius, qđ augetur, donec corrũpatur forma eius, quod augetur. Si ergo ista pars facta est diuisa ab eo, quod augmentatur, quando fit, erit generatio in substantia: &, cum augmentum non est generatio, qualiter ergo est augmentum? Et ipse respondet ꝙ augmentum non est, nisi per mixtionem aduenientis, & transmutationem eius in naturam rei, cui adiungitur. & hæc est differentia inter hanc mixtionem, & mixtionem elementalem, per quam fit generatio compositorum ex elementis, quam dicemus postea. V.g. qñ vinum admiscetur aquę, cum vinum vincet aquam, & dominabitur, ita, ꝙ totum fiat vinum, erit augmentum. similiter, cum cibus aduenit humiditatibus, & transmutatur in earum naturam, & augetur magnitudo, erit augmentum. cibus ergo 39

non erit caro actu post potentiam, nisi post mixtionem.& hæc est differentia inter ipsum,& generationem ignis.cum enim incenditur per se est generatio, &, si apponantur ligna illi, erit augmentatio.

Quantum autem vniuersale quidem non generatur: quemadmodum nec animal, quod nec homo, nec aliquod est singularium.sed, vt hic vniuersale, ita & illic quantum. Caro igitur, & os, aut manus, aut nerui,& horum ea, quæ sunt similium partium, adueniente quidē aliquo quanto, sed non carne quanta.

40 Et debes scire ꝙ generatio simpliciter nō est, nisi corporis* simplicis. ꝙ si nō, contingeret ꝙ generatio esset ex non ente. v.g. ꝙ non sit impossibile vt fiat anima, quod neque homo sit, neque aliud animal. sicut etiam quantitas, quæ fit in illo, quod augetur, non est simplex, quapropter oportet vt caro, & os non fiant, nisi cibus veniens sit alicuius quantitatis in actu, non inquantum carneum, neq; osseum in actu, sed in potentia.

* a.l. singularis.
Si gn̄o esset vl̄is, gn̄o eēt ex nō ente. Idē. 7. Met. t.c. 27.

Secundū igitur ꝙ potētia cōpositū ex vtroq; est, vt quāta caro, sic quidē auget. etenim quantum oportet generari, & carnem: secundum autem ꝙ solum caro est, nutrit. etenim sic differunt nutrimentum, & augmentatio, ratione. Ideo nutritur quidem, quousque saluum fuerit, & si diminuatur, augmentatur autem non semper. Et nutrimentū augmentationi idem quidem est, ipso autem esse aliud. secundum. n. ꝙ est id, quod aduenit, potentia quanta caro, augmentatiuum carnis est: secundum autem ꝙ solum potentia caro, nutrimentum. Hæc autē forma sine materia, vt immaterialis potentia quædam, in materia est. Si autem aliqua aduenerit materia, existens potentia immaterialis, habens & quantum potentia, hæ erunt maiores immateriales. B

Idem. 2. de anima. 47.

41 Differētia aūt inter augmentū, & nutrimentū est, qm̄ qn̄ illud, quod fit secūdū sensum, non est nisi tm̄ caro, tūc dr̄ nutriri, & qn̄ illud, quod fit, fuerit caro, habēs quantitatem sensibilem, tunc dr̄ augmētatio. cibus ergo, & augmentum in subiecto idē sunt, in modo autem differunt. qm̄, quando cibus veniens fuerit potentia caro tm̄, non sensibilis quantitatis, v.g. forma spoliata a quantitate, & si quātitas esset non sensibilis, hoc modo erit nutrimentum. qn̄ ergo cibus veniens non est, nisi potentia tm̄ forma sine quantitate, non actu, sed potentia, non erit forma rei augmentatæ maior: & quando fuerit in potentia, forma cum quantitate, erit augmentum. hæc ergo est differentia in augmento, & nutrimento. F

Si autem amplius facere non possit, sed vt aqua vino, semper amplius mista, in fine aquosum facit, & aquam, tunc diminutionem facit quanti, forma autem manet.

42 Diminutio autem contingit, quando forma augmenti nō potest transmutare oēs partes cibi in suam substantiam, sed humiditatem naturalem, quæ est in membris, alterant cibi in suā substantiā, & econuerso in augmēto. & hæc debilitas accidit naturaliter paulatim, & paulatim scdm debilitatem vitæ. & sic diminutio erit in quantitate, tamen forma eadem remanente, sicut in augmento. v.g. qn̄ aqua admiscetur cum vino paulatim, & paulatim, donec vinum fiat aquosum, & tunc diminuitur multa pars illius humiditatis, scilicet qn̄ transmutatū erit in natura ciborū, & exit a corpore, sicut vinum in naturam aquæ. Ostensum est ergo qualiter est augmentum, & in quo fit, & propter quid, & determinatæ sunt quæstiones, et qualiter diminutio est, & differentia inter augmentum, & nutrimentum. Iam aūt determinatum est de cremento,

A

Liber Primus.

Summa Quarta. De Tactu, de ipso Agere, & Pati, & de Mistione.

Caput Primum. Proponitur sermo de Elementorum generatione, ac de aliis, de quibus prius agere necesse est.

QVONIAM autem oportet primum de materia, & de vocatis elementis dicere, & si sunt, & si non, & vtrum sempiternum sit vnumquodque, aut generetur aliquo modo, &, si generetur, vtrum ex seinuicem generentur omnia eodem modo, aut aliquod primum eorum vnũ fit, necesse est prius vtique dicere, de quibus indeterminate dicitur nunc. Omnes enim, qui elementa generãt, & qui ea, quæ ex elementis, segregatione vtuntur, & congregatione, & ipso facere, & pati. Est autem congregatio mistio. Quomodo autem misceri dicimus, non est determinatum manifeste. Sed neque alterari posibile est, neque segregari, neque congregari, nullo faciente, neque patiente. Etenim plura elementa facientes generant, faciendo, & patiendo abinuicem, quamuis ex vno necesse sit dicere factionem. Et hoc recte dicit Diogenes, ꝙ si non essent ex vno omnia, non esset facere, & pati abinuicem, vt calidum infrigidari, & hoc calefieri rursus. non enim transmutãtur caliditas, & frigiditas in seinuicem, sed manifestum est ꝙ subiectum. Quapropter in quibus facere est, & pati, necesse est horum vnam esse subiectam naturam. Omnia igitur talia esse dicere nõ verum est, sed in quibuscunque ipsum abinuicem est. Sed, si de ipso facere, & pati, & de mistione videndum sit, necesse est & de tactu. neque enim facere hæc, & pati possunt proprie, quæ non est posibile seinuicem tangere: neque non tangentia seinuicem aliqualiter contingit misceri primum. Quapropter de tribus his determinandum est, quid Tactus, & quid Mistio, & quid Factio. Principium autem accipiamus hoc. Necesse enim entium, quibuscunque est mistio, esse hæc adinuicẽ tactiua. &, si aliquid facit, hoc autem patitur principaliter, & in his similiter: ideo primum dicendum est de Tactu.

B

* 2.1. & ijs ex vno necesse est.

C

DIxit, Et prima intentio huius libri est perscrutari de corporibus quatuor, vtrum sint elementa, an non: & si sint elementa, vtrũ sint generabilia abinuicẽ, ita, ꝙ non habeant principiũ prius eis, aut sint generabilia ex inuicẽ: & si sint, vtrũ in eis sit principiũ, qđ nõ generatur ab aliquo, aut quodlibet illorũ generatur a suo cõpari. Et, quia hęc erat eius intẽtio, necesse fuit præmittere huic perscrutationi ea, quæ dñr sine ratione ex rebus necessarijs apud oẽs dicentes esse gñationem, s. tactũ, & actionẽ, & passionẽ, & mixtionem. natura. n. istius perscrutationis coegit Antiquos ad loquendum de his rebus. Antiqui aũt erãt bipartiti, aut dicentes plura elementa vno, aut dicentes vnum elementum. Facientes autem elementa plura, vel sunt dicentes ꝙ ex his quatuor corporibus generantur omnia, vt Empedocles, aut ꝙ hæc quatuor generantur ab elementis, vt Anaxa. & Demo. Qui faciunt hæc quatuor composita, & ex cõsimilibus, necessario dicũt esse congregationẽ, & segregationem, congregatio autem, & segrega-

43

tio mixtio est aliquo modo: quamuis illud, quod dicunt de hoc, non sit determinatum. Dicentes autem mixtionem necesse est dicere eis actionem, & passionem, & tactum. Facientibus vero vnum elementum, quamuis non contingat dicere mixtionem, tamen contingit dicere actionem, & passionem. Et ideo bene dixit Diogenes, cum dixit ꝙ, si non esset tantum vnum subiectũ, impossibile esset vt aliquid transmutaretur in aliquod. non enim est in natura frigidi transmutari in calidum, vel econuerso, sed necesse est vt subiectum sit recipiens vtrunque. quia igitur omnes facientes vnum elementum, ponunt aliquam contrarietatem in illo vno, necesse est eis vt actio sit ex illa contrarietate, & passio ex illo vno. & cũ actio est, tactus est: quapropter necesse est loqui de istis rebus antequã loquamur de generatione, primo de tactu, deinde de passione, & actione, deinde de mixtione. quod enim patitur tangitur, & quod miscetur patitur, & tangitur.

Oẽs, facientes vnũ elementum, ponunt aliquã contrarietatem in illo vno. Idẽ. 1. Phy. t. c. 41. & inde.

Caput Secundum. De Tactu.

HERE igitur, vt & aliorum nominum vnumquodque dicitur multifariam, & hæc quidem æquiuoce, hæc autem altera ab alteris & prioribus, sic sese habet & de tactu. sed tamen proprie dictum inexistit habentibus positionem: positio autem, quibus & locus. etenim mathematicis similiter reddendus est tactus, & locus, siue est separatum vnumquodque ab ipsis, siue alio modo. Si igitur est, vt determinatum est prius, Tangere vltima habere simul, hæc vtique tangent seinuicem, siquæcunque determinatas magnitudines, & positionem habentia, simul habent vltima. Quoniam autem positio quidem quibuscunq; & locus inexistit: prima autem differentia loci sursum, & deorsum, & talia oppositorũ: omnia seinuicẽ tangẽtia grauitatem vtique habebũt, aut leuitatem, aut ambo, aut alterum. talia autem passibilia, & actiua. Quapropter manifestum est ꝙ hæc tãgere nata sunt seinuicem, quorum distinctis magnitudinibus simul vltima sunt, existentibus motiuis, & mobilibus adinuicem.

Tactus proprie de quibus dicatur.

44

DIxit, Et sicut quodlibet nominũ dicitur multis modis: quoddam enim dicitur æquiuoce, & quoddã sẽdm prius, & posterius: & ita est de hoc nomine tactus. sed tñ, cũ dicatur sine similitudine, & vere, & communiter, non dicetur nisi in omni habente situm: situs autem nõ est nisi in omni habente locum, & ideo magnitudines mathematicæ dicuntur habere tactum aliquo modo adinuicẽ, cum impossibile est imaginari eas esse abstractas a loco, vt Mathematici abstrahunt eas ab alijs accidentibus: cum tamen corpus non est in loco, nisi per suas dimensiones, non per accidentia aliorum,[a] Locus ergo inseparabilis est a corporibus mathematicis, siue fuerint abstracta, vt aliqui dicunt in sermone, & in esse, siue fuerint abstracta in sermone tantum. Sed tactus [b], qui dicitur in mathematicis, dicitur secundum posterius a vero tactu, secundum ꝙ est in naturalibus. Dictum est enim in Physicis in distinctione, & descriptione contangentis, ꝙ est duorum corporum, quorum termini sunt insimul. Simul autem est situs duorum corporũ, quæ sunt insimul: & ex necessitate situs est locus, propter quod necesse est contangentia esse in loco. Et, quia modi primi loci sunt sursum, & deorsum, necesse est vt contangentia in illo loco sint aut sursum, aut deorsum: ergo aut grauia, aut leuia, aut vtrunque, aut alterum eorum. & manifestum est ꝙ huiusmodi corpora sunt agentia, & patientia adinuicem. contangibilia ergo in rei veritate sunt, quorum vltima sunt simul, & sunt agentia, & patientia adinuicem.

a Locus iseparabilis est a corporibus mathematicis. Idem. 4. Phy. cõ. 47. et 76. Sed vide oppositũ. 1. cœ. t. c. 68. vbi habet ꝙ oĩa corpa, q̃ sunt in loco, sẽsibilia sũt. Vide cõtra. Zim.

b Tactus, q est in mathematicis dr̃ se

Quoniam

A Quoniam autem mouens non similiter mouet quod mouetur, sed hoc quidem necesse est motum & ipsum mouere, hoc autem immobi le existens, manifestum est quòd in faciẽte dicemus similiter. Etenim mouens facere aliquid inquiunt, & faciens mouere. sed tamen diffe runt, & oportet determinare. Non enim possibile est mouẽs omne fa cere, si faciens opponemus patienti. hoc autem, in quibus motus pas sio. passio aũt est, sc̃dum ꝙ alteratur solum, vt album, & calidum sed mouere in plus est ipso facere. Illud igitur manifestũ est, ꝙ est quidem vt mouentia mobilia tangant, est autem vt non. Sed de terminatio ipsius tangere vniuersaliter quidem est positionem ha bentium, & huius quidem motiui, huius autem mobilis, adinuicem autem motiui, & mobilis, in quibus existit facere, & pati. est igitur vt plurimum tangens, id, quod tangit, tangens: etenim mouent, mota omnia fere, quæ coram sunt, quibuscunq; necesse, & apparet tãgens tangere quod tangit. Est autem, vt aliquando inquimus, mouens tan-

B gere solum id, quod mouetur, quod autem tangitur, nó tangere quod tangit. sed quia mouent mota ea, quæ eiusdem generis, necesse vide tur esse quod tangitur tangere. Quapropter, si quid mouet, immobile existens, illud quidem tanget ipsum mobile, illud autem nihil. inqui mus enim aliquando tristantem tangere nos, sed nos non eum. De ta ctu igitur, qui in naturalibus, determinatum sit hoc modo.

Mouens autem existimatur idem esse cum agente, & motum cum patiente. & dicitur a quibusdam ꝙ mouens inuenitur duobus modis, aut mouens & immobi le, aut mouens mobile: & agens etiam inuenitur duobus modis: ergo omne mo uens est agens, & omne agens est mouens. Et non est ita; immo mouens est gene ralius agente. Agens enim est illud, quod facit passionem, aut passiuam qualita tem, s. alterationem. & hoc necesse est, quia agens est oppositum patienti, patiens autem est in alteratione, & non est necessarium vt omne mouens faciat alteratio nem. &, quia tactus est in rei veritate in agentibus & patientibus, necesse est vt quædam mouentia tangant, & quædam non. Sed tamen etiam tactus dicitur in re bus naturalibus communiter, & proprie. Dicitur enim communiter de duobus

C corporibus, quorum vltima sunt insimul, & quorum alterum sit mouens, & alte rum motum quolibet modo motionis. Et dicitur proprie de illis, quorum alterum agit, & alterum patitur. Et iste modus etiam dicitur communiter, & proprie. Di citur enim communiter, cum vnum eorum agit & alterum patitur. Et dicitur pro prie, cum vtrunque agit, & patitur. & iste est tactus, qui dicitur secundum prius, & manifestum est in rebus, quæ sunt apud nos. Et propter hoc possibile est dice re ꝙ hæc est dispositio omnium tangibilium ex corporibus naturalibus. & non est ita; quoniam corpus cœleste tangit ea, quæ sunt apud nos, agendo tamen non patitur. Corpus igitur cœleste dicitur tangens primo modo, scilicet cum alterum duorum corporum egerit, & alterum duorum passum fuerit. Sed, quia omnia con similia in genere, s. quorum subiectum est vnum omni modo, non agunt nisi pa tiendo; existimat etiam ꝙ ita sit de omnibus rebus. Declaratum est igitur ex hoc sermone ꝙ tactus secundum rei veritatem non est, nisi in rebus, quæ patiuntur adinuicem, & ꝙ, si aliquid est agens, & non patiens, dicitur tactum, & agens nõ dicitur tangens, nisi per similitudinem. quoniam tactus, qui est secundum compa rationem, necesse est vt vocet ea in rei veritate, quorum vtrunque est tangens, et tactum. Hęc est igitur intentio tactus in rebus naturalibus de actione, & passione.

cundũ posterius a vero tactu, q est ĩ naturalibus.

Mouere est in plus, quã agere.

45

Mouens est generali' agẽte Idẽ.12. Me.c.23.& 3.Phy.c.5

Tactus dr̃ ĩ rebus naturalibus cõiter, et ꝓprie

Tactus ꝓprie dictus ẽ dupliciter communiter & proprie.

Caput Tertium. Antiquorum opiniones, quæ sint ea, quæ agunt, & patiuntur, ac earum confutatio.

Si fic nō pa ſ a ſiſi. Idem infra t.c,48 & prio.c.x. com, 20.

De ipso autem Facere, & Pati dicendum consequenter. Suſcepimus enim a prioribus ſubcontrarios adinuicem ſermones. Multi enim concorditer hoc dicunt, ꝙ ſimile quidem a ſimili omne impaſsibile eſt, propterea ꝙ non magis actiuum, quam paſsiuum ſit alterum altero. omnia enim ſimiliter exiſtunt eadem ſimilibus. Diſsimilia autem, & differentia facere, & pati ad inuicem na ta ſunt. etenim quando minor ignis a maiori corrumpitur, propter contrarietatem hoc, inquiunt, pati. contrarium enim eſſe multum pauco.

46 Dixit, Sermones Antiquorū de naturis rerū actiuarū, & paſsiuarū ſunt duo cōtrarij. Vnus.n. eorū eſt, ꝙ actiua, & paſsiua ſunt cōtraria, & diuerſa, non conſimilia. Oīa.n. aut conſimilia ſunt, aut contraria: conſimilia aūt impoſsibile eſt vt agant, aut patiantur adinuicē: qm̄ neutrū eorū eſt dignius vt agat, aut patiatur ab altero. Dicunt autem, & ſi aliquis oppoſuerit nobis, dicendo ꝙ videmus ignē magnum extinguere paruum, qui ſunt conſimiles, dicemus ꝙ hoc non cōtingit, niſi propter contrarietatem in quantitate: magnum enim eſt contrarium paruo.

Democritus

Democritus autem vltra alios proprie dixit ſolus. inquit enim idē & ſimile eſſe faciens, & patiens. non enim contingere altera, & differentia pati abinuicem. Sed, ſi altera exiſtentia faciunt aliquid adinuicem, non ſecundum ꝙ altera, ſed ſecundum ꝙ idem aliquid inexiſtit ſic accidere hoc eis. Quæ igitur dicuntur, hæc ſunt.

47 Secundus aūt ſermo contrarius eſt iſti, quē Democritus ſolus dicebat, & eſt ꝙ actiua, & paſsiua ſunt cōſimilia. & ſignum eius eſt, ꝙ impoſsibile eſt ꝙ contraria patiantur adinuicem. contrarium enim non recipit ſuū contrarium. v.g. ꝙ calor non recipit frigus, neq; frigus calorem; ergo hæc, quę paſsiua, ſunt cōſimilia actiuis, & conuenientia, & econuerſo.

Si ſile a ſiſi pateret, idē a ſeipſo pati poſſet.

Videntur autem hoc modo dicentes ſubcontraria apparere dicere. Cauſa autem contrarii ſermonis eſt, quoniā, cum oporteat aliquod totum inſpicere, partem aliquam dicunt ambo. Simile enim, & omni quaq; indifferens rationabile eſt non pati a ſimili aliquid. Cur enim magis alterum erit actiuum, quam alterum? Atque, ſi a ſimili pati aliquid poſsibile eſt, & ipſum a ſeipſo. Proinde, his ita ſe habentibus, nihil vtique erit aut incorruptibile, aut immobile, ſi ſimile, ſecundum ꝙ ſimile, actiuum. ipſum enim ſeipſum mouebit omne.

48 Dixit, Iſti igitur ſunt ſermones Antiquorū in hac opinione, & argumēta eorū. & cauſa cōtradictionis eorū eſt, quia non conſyderauerūt rem ex vtraq; parte, ſed iſti conſyderauerunt iſtā partē, & illi aliam. & ideo ſermo vtriuſq; eſt verus ſcd͂m partē, & falſus ſecundum aliam. quoniam, cum cōſyderatum fuerit de hoc, inuenitur ꝙ res agit in aliam rem, inquantum eſt contraria, & patitur, inquantū eſt ſimilis. Impoſſe.n. eſt vt aliquid agat in aliud, ſcd͂m ꝙ eſt ſimile. qm̄, ſicut Antiqui dicebant, nullum eorum eſt dignius agere in alterum, qͣ̄ alterum. &, ſi ſimile ageret in ſimile, tūc res ageret in ſeipſam. Et, ſi ita eſſet, nihil eſſet, incorruptibile, & immobile: omne enim moueret ſe, & corrumperet ſe. Et, cum res nō agit ſecundum ꝙ eſt ſimilis, neceſſe eſt vt agat, ſecundum ꝙ diuerſa.

Et omnino alterum, & nullatenus idem. ſimiliter. nihil enim patie-

A tur albedo a linea, aut linea ab albedine, præter quam secundum acci dens, puta, si accidat albam, vel nigram esse lineam. non enim *extru dunt seipsa a natura, quęcunque neque contraria, neque ex contrariis sunt.

Et similiter videtur ꝙ nõ patitur res, scdm ꝙ est dissimilis. dissimilia enim si paterentur adinuicẽ, quodlibet pateretur a quolibet. Et manifestũ est ꝙ quodlibet non patitur a quolibet. albedo enim non põt pati a linea, neq; linea ab albedine: nisi accidentaliter, si linea fuerit nigra. Et, cũ ita est, nihil patitur, nisi ab eo quod est simile. Determinatum est igitur ex hoc ꝙ actiuum, & passiuum vno modo sunt similia, & alio modo dissimilia.

Dissimile ab omnino dissimili nõ pati. * a.l. se inuicem a natu immutant. Dissimilia, si paterẽtur abinuicem, tunc quodlibet pateret a quolibet.

49

Caput Quartum. Quid sit ipsum Agere, & Pati. Quæ sint ea, quæ vere agunt, & patiuntur: Propter quid: Et quomodo.

Sed quoniam non quodcunque natum est pati, & facere, sed quæcunque aut conrraria sunt, aut contrarietatem habent, necesse est & patiens, & faciens genere quidem simile esse, & idem, specie autem dissimile, & cõtrarium. B natum enim est corpus quidem a corpore, sapor autem a sapore, color vero a colore pati: omnino autem quod eiusdem generis ab eo, quod eiusdem generis.

Necesse est patiẽs, & faciens idẽ genere eẽ * sp vero contraria.

50

Et, cum consyderauimus actiua, & passiua, apparet nobis ꝙ sint cõtraria. nihil.n.extrahit aliquid a sua natura, nisi sit contrariũ. & ideo non patitur quidlibet a quolibet. &, cum actiua, & passiua sint contraria, & cõtraria sunt similia in genere, & dissimilia in spẽ: necesse est igitur vt actiua, & passiua sint similia in genere, & dissimilia in specie. Quod aũt actiua, & passiua sunt contraria, manifestum est ratione, & inductione. corpora enim non compatiuntur, nisi a contrario corpore, vt ignis generatur ab aere, & sapor a sapore contrario, & color a colore contrario. Causa autem receptionis est genus commune eis, & causa actionis est contrarietas. & non tantum ipsa propositio, dicens ꝙ actiua, & passiua sunt contraria, est vera, sed etiam sua conuersa videtur esse vera. Cum enim posuerimus ꝙ contraria sunt similia in genere, & dissimilia in spẽ: & ꝙ consimilia in genere & dissimilia in specie sunt actiua, & passiua; concludetur ex hoc ꝙ cõtraria, & ea, quę sunt inter ea, sunt actiua, & passiua. Et hęc declaratio. quamuis non det fidem per se simpliciter, cum sit circularis, tamen dat nobis, sicut dixit Alexa. ali- C quam fidem.

Causa actionis est cõtrarietas, & causa receptiõis genus cõmune.

Huius autem causa est, ꝙ contraria in eodem genere sunt omnia. faciunt aũt, & patiuntur contraria abinuicẽ: quapropter necesse est, aliquo quidem modo eadem esse & faciens, & patiens, aliquo autem modo altera, & dissimilia abinuicẽ. Quoniam autem faciens, & patiẽs genere quidem eadem, & similia, specie vero dissimilia, talia autem contraria sunt, manifestũ est ꝙ actiua, & passiua adinuicẽ sunt contraria, & media. etenim omnino generatio, & corruptio in his. Ideo & rationabile iam ignem calefacere, & frigidum infrigidare, & omnino actiuum assimilare sibi ipsi patiens. faciens enim, & patiens contraria sunt: & generatio in contrarium. quapropter necesse est patiens in faciens transmutari. sic enim erit in contrarium generatio.

Quoniã autem contraria actiua sunt, & passiua, manifestũ est ex hoc, ꝙ cõtrarietas rerum est causa generationis, & corruptionis earum. & ideo ignis cale-

51

facit, & frigus infrigidat: & vniuersaliter, quia actiuum, & passiuum vno modo contrarium est, alio modo simile, contingit vt hoc agat, & hoc patitur. &, si non, non esset corruptio, neque generatio.

Et secundum rationem quoque, non eadem dicentes, ambos tamē est tangere naturam. Dicimus enim pati quandoque quidem subiectum, vt sanari hominem, & calefieri, & infrigidari et alia eodem modo: quandoque autem calefieri quidem frigidum, sanari autem laborans. ambo autem sunt vera. Eodem modo & de faciente. quandoque enim hominem calefacere inquimus, quandoque autem calidum. est enim vt materia patitur, est autem vt contrarium. Ad illud igitur respicientes, idem oportere habere existimauerunt faciens, & patiens, ad alterum autem, contrarium.

52 Et, quia Antiqui non sciuerunt hoc secundum totum, errauerunt. & causa erroris eorum in hoc fuit, ꝙ homines attribuunt actionem subiecto contrarij, & nō contrario. &, quia subiectum est simile, putauerunt ꝙ agens est simile. & similiter attribuunt passionem contrario, & dicunt ꝙ frigidum calefacit, & ex hoc putauerunt isti ꝙ calor passio est contrarij.

Eandem quoque rationem existimādum est de ipso facere, & pati, quam & de ipso moueri, & mouere. Dupliciter enim dicitur, & mouens. in quo enim est principiū motus videtur hoc mouere: (principium enim prima causarum est:) & rursus vltimum ad id, quod mouetur, & generationem. Similiter autem & de faciente, etenim medicū sanare dicimus, & vinum. Primum igitur mouēs nihil prohibet in motu quidem immobile esse, in quibusdam autem & necessarium: vltimum autem semper mouere, motum. In actione autem primum quidem impassibile est, vltimum autem & ipsum patiens est. Quęcūque enim non habent eandem materiam, faciunt, impassibilia existentia, vt Medicatiua. ipsa enim faciens sanitatem, nihil patitur ab eo, qui sanatur. cibus autem faciens & ipse patitur. aut enim calefit, aut infrigidatur, aut aliud quid patitur, simul faciens. Est autem Medicatiua quidem vt principium, cibus autem vltimum est, & tangens.

Quęcunque non habent eandem materiam, impassibilia faciunt.

53 Dixit, Et sciendum ꝙ agens bipartitum est, sicut mouens bipartitū est: quoniā in vtroq; eorum est primum, & vltimum. & sicut primum mouens possibile est vt sit immobile: hoc enim declaratum est in rebus naturalibus: et postremum mouens necesse est vt sit motum, sicut primum agens necesse est vt sit non patiens, siue in artificio, siue in natura. v.g. ꝙ corpora patiuntur ab arte Medicinę, cum alterantur ex ęgritudine in sanitatem: sed ars Medicinę non patitur hac passione. cum Medicina sit primum. cibus autem, & medicamen quibus ars Medicinę agit sanitatem in corpore agit, & patitur. Et causa in hoc est, quia quodcunq; agens, cuius materia non fuerit eadem cum materia patientis, necesse est vt non patiatur ab illo, eodem modo, secundum ꝙ agit. & quodcunque agens habuerit eandem materiam cum patiente, necesse est vt patiatur ab agente. Et est dicere eandem materiam, eam, quæ recipit duo contraria indifferenter, s. materia, quæ recipit calidum, sicut frigidum. Materia igitur artis, quia alia est a materia sanitatis, non patitur ab ægritudine. materia enim ęgritudinis sunt quatuor humores, et materia Medicinę artis anima.

Quæcunque igitur actiuorum non in materia habent formā, hæc quidem impassibilia sunt, quæcunque autem in materia, passibilia.

A Materiã enim dicimus similiter eandem, vt ita dicam, esse cuilibet oppositorum, vt genus existens. potens autem calidum esse, pręsente calefaciente, & approximante, necesse est calefieri. Ideo, quemadmodum dictum est, factiuorum hæc quidem impaßibilia, hęc autem paßibilia. Et quemadmodum in motu, eodem modo res sese habet & in factiuis. illic enim primo mouens immobile est, & in factiuis primo faciens impaßibile est.

Et, cum necesse est vt primum agens non patiatur, necesse est vt sit in non materia patientis. & sic est de primo agente, s. corpore cœlesti, quia est in subiecto diuerso a subiecto, in quo sunt res patientes. &, si inueniatur hoc agens, quod nõ sit in aliqua materia omnino, necesse vt non patiatur aliquo modo, neq; essentialiter, neque accidentaliter, cum appareet ꝙ materia est causa paßionis. Causa autem paßionis consimilis est eadem materia, paßionis autem dißimilis est dißimilitudo materiæ, & causa agens est similis causæ mouenti aliquo modo, & differt ab ea alio modo.

54

Materia est causa paßionis. Idem. 2. huius t, c, 58

Est enim effectiua causa, vt vnde principium motus: cuius autem B gratia, non effectiua. Ideo sanitas non est effectiua, nisi scd̃m translationem: etenim facientis, cum inerit, generatur aliquid ipsum patiens. habitibus autem pręsentibus, non amplius generatur, sed est iã: formæ autem, & fines habitus quidam sunt. materia autẽ, secundũ ꝙ materia, paßiuum. Ignis igitur habet in materia caliditatem. si autem aliqua esset separata caliditas, hæc nihil vtique pateretur. Hanc igitur forsitan impoßibile est separabilem esse. si autem sunt quædam talia, in illis vtique erit, quod dicitur, verum. Quid igitur sit facere, & pati, & quibus insit, & quare, & quomodo, determinatũ sit hoc mõ.

Vide con. Zim.

Habitibus pręsentibus nõ amplius generatur, sed iam est.

Causa autem agens, in eo ꝙ est agens, alia est a causa, propter quã agit agens scilicet forma. & ideo æquiuoce dicitur de eis hoc nomen causa: causa enim agẽs differt a formali in hoc, ꝙ agens, cum fuerit, erit forma, & erit in patiente: sed forma, cum fuerit, nihil fiet in patiẽte. Causa autem materialis differt ab istis in hoc ꝙ recipit formam, vt prima materia recipit formam ignis. Si igitur aliqua forma fuerit abstracta, v. g. calor abstractus, quamuis impaßibilis est a calore, in eo ꝙ est calor, necesse est vt sit agens non patiens aliquo modo, & ꝙ non habeat causam agentem, nisi æquiuoce. C

55

Cã ęquoce dr̃ d̃ agente & fine.

Cã agens, et formalis differunt.

Caput Quintum. Variæ adducuntar Antiquorum opiniones, quo pacto fiant Agere, & Pati, earumque examinationes, ac confutationes.

Quomodo autem potest hoc accidere, rursus dicamus. His igitur videtur pati vnumquodque per quosdam meatus, ingrediente faciente vltimo, & principalißimo: & hoc modo videre, & audire nos inquiunt, & scd̃m alios sensus sentire omnes. Amplius videri per aerem, & aquam, & per transparentia, quia meatus habent, inuisibiles quidem propter paruitatem, spissos autẽ, & secundum ordinem: & magis habere transparentia magis. Hi igitur in quibusdam determinauerunt ita, quemadmodum & Empedocles, non solum in patientibus, & facien-

Empedocles.

ribus, sed & misceri ea inquiunt, quorumcunque meatus adinuicem sunt commensurati.

56 Quidã aũt Antiqui dicebant, ꝙ actio, & passio non fiunt in rebus, nisi scd̃m ꝙ in eis sunt foramina, per quę agens transit. Dicunt ẽt ꝙ hoc modo passio fit sensuum. non enim videmus, nisi quia visus pertransit in aere, & aqua, & in corporibus diaphanis per foramina existentia in eis. sed hæc foramina non videntur propter paruitatẽ eorũ, & sunt bene ordinata, & coniuncta, & sunt multa in corporibus diaphanis. Et quidam eorũ volunt dare causam in hoc eorum, quæ apparent in rebus naturalibus ex hoc. foramina. n. apud eos sunt causa passionis, & mixtionis, & augmenti. & vnus eorũ est Empe. Sed isti non processerãt per vnã viam in dando omnia, quę apparent in rebus naturalibus ex transmutationibus, vt gñationẽ, & corruptionem, & alterationẽ. foramina. n. impossibile est vt sint causa istarum transmutationum, s. generationis, & alterationis.

Via autem maxime & de omnibus, vno sermone determinauerunt Leucippus, & Democritus, principium cum fecerint secundum naturam quod est. Quidam enim Antiquorum opinati sunt ex necessitate ens vnum esse, & immobile: vacuum enim esse non ens: moueri autem non posse, non existente vacuo separato. *neque rursus multa esse, non existente segregante. E

Democritus

* a. I. addit plenũ enim solum ens.

57 Illi aũt, qui per viam vnam procedebant, & volebant dare hoc, eodem modo sicut Leucippus, & Demo. qui dicebant partes esse indiuisibiles. isti enim dare volebant causas omnium apparentium in rebus sensibilibus ex opinione eorum in elementis, q̃ sunt corpora indiuisibilia, & hoc consequebatur eos in omnibus rebus, si verum esset illud, quod existimabant de elementis. Sed alij, sicut Parmenides, & Melissus negauerunt omnia sensibilia, & dixerunt ꝙ omnia sunt vnum, & immobile.

Hoc autem nihil differre, siquis existimet non continuum esse vniuersum, sed tangere diuisim ab eo, quod est dicere fore multa, & non vnum esse, & vacuum. Si enim omniquaque diuisibile, nihil esse vnũ: quapropter neque multa, sed vacuum omne. Si autem tum quidem, tum autem non figmento alicui hoc vtique assimilari. quousq; enim & propter quid ipsius totius hoc quidem ita se habet, & plenum est, illud autem diuisum? Amplius similiter dicere necessarium non esse motum. Ex his igitur rationibus, transcendentes sensum, & despicientes eum, ac si conueniat rationem sequi, ipsum omne esse vnum, & immobile, & infinitum quidam dicunt. finem enim finire vtique ad vacuum. Hi ergo ita, & proprer has causas enunciauerunt de veritate. F

58 Ratio autem, quę eos mouit ad hoc credendũ, est ista. Dixerũt. n. si entia sunt plura, & mobilia, necesse est esse vacuum. impoſe. n. est vt aliquod moueatur, nisi sit vacuum. & similiter multitudo impoſe est vt sit, nisi vacuũ sit. dicũt & indifferenter siue multa diuisa fuerint abinuicem, aut contangentia se, aut fuerint multa secundum receptionem dimensionis. in quolibet. n. istorum modorum contingit vacuum esse. Distincta. n, non distinguuntur, nisi per vacuum, quod est inter ea, & similiter contangentia non fuerunt omnino contangentia, nisi pp vacuũ, quod est inter ea, vt dicunt. Continuũ. n. impoſe est vt diuidatur in multa, nisi totum sit vacuum. continuum. n. si fuerit diuisibile, erit diuisibile secundum totũ. Nihil enim est dicere ꝙ est diuisibile scd̃m partem vnam, & non diuisibile scd̃m aliam

A quia nullus potest dicere quę pars est diuisibilis, & quę non. neq; ēt potest dicere ꝙ hoc est diuisibile, quia est vacuū, & hoc est indiuisibile, quia est plenū. &, si fuerit diuisibile scdm totū, nihil remanet indiuisibile. Necesse est igitur tunc vt totū sit vacuū, & ꝙ multitudo non sit. qm̄, cum vnitates non fuerint, nō erit multitudo, nisi sit vacuū: sed vacuum non est: ergo mltitudo, & motus non sunt. Igitur isti dimiserunt sensum propter tales rationes. opinabantur enim ꝙ magis debemus consequi rationem, quam sensum.

Amplius autem in rationibus quidem videntur hæc contingere, in rebus autem dementiæ simile est opinari ita. nullum enim dementiū egredi tantum, vt ignem vnum esset existimet, & glaciem: sed solū bona, & apparentia propter assuetudinem, hæc quibusdam propter dementiam nihil videntur differre.

59 Et tales sermones sunt similes alienato. alienatus. n. nunq̄ dicit ꝙ ignis, et glacies sunt vnū. sed magis quod ei contingit est, ꝙ ea, quę sunt opinabilia scdm cōsuetudinē vt sint mala, credere ꝙ sint bona, nō reputare hoc ex ipsis sensibilibus

Leucippus. Leucippus autem existimauit habere rationem, quæ ad sensum cō B fessa dicentes, non destruent neque generationem, neque corruptionem, neque motum, & multitudinem entium. confessus autem hæc quidem apparentibus: constituentibus autem vnum, vt non existat motus sine vacuo, vacuumque non ens, & entis nihil non ens inquit esse. quod enim proprie ens omniplenum existens. sed esse tale, non vnum, sed infinita multitudine, & inuisibilia propter paruitatem mo quilium. hæc autem in vacuo ferri. vacuum enim esse. & congregata quidem generationem facere, dissoluta autem corruptionem. facere aūt, & pati, secundum ꝙ existunt tangentia. secundum enim id, nō vnum esse. & composita, & circumplicata, generare.

60 Leucippus autem conuenit cum eis in cōtinuatione pręcedētis, & consequētis scilicet, ꝙ si motus, & multitudo sunt, vacuū est. sed contradicit eis in hoc. dicentes enim omnia esse vnum, destruunt consequens, & concludunt oppositū antecedentis. Leucippus vero confirmat pręcedēs, quod est manifestū sensui, & cōcludit vacuum esse. & ideo existimauit ꝙ habuit sermones in dando causas istarum rerum, cum quibus non destruxit generationem, & corruptionem, neq; motum, C neque multitudinem, neque aliud sensibilium. Et, cum Leuci. conueniat cum eis aliquantulum in rebus, ex quibus concluserunt vacuum non esse, dixit ꝙ vnum principium est illud, in quo non est vacuum, sed totum est plenum, & sunt corpora indiuisibilia.

Ex vno autem secundum veritatem non vtique generari multitudinem, neque ex vere multis vnum: sed esse hoc impossibile. Sed vt Empedocles, & aliorū aliqui inquiunt pati per meatus, ita & omnem alterationē, & oē pati hoc modo generari per vacuū, facta dissolutione, & corruptione. similiter aūt & augmentatione, subintrātibus aliis.

Empedocles. * a, l. solidis 61

Dixit. Et ideo posē ē vt ex vno in rei veritate sit multitudo, aut ex multitudine vnū. & ideo entia apud ipsum non sunt vnū in rei veritate, sed in eo sunt partes infinitæ, ambulantes in vacuū, & latentes propter paruitatē suam. & ex hoc modo conuenit Leucippus cum dicentibus ens esse vnum, in alio autem contradicit eis. Causam aūt gn̄ationis, & corruptionis, & actionis, & passionis, & augmēti, & alterationis dat Leucippus ex corporibus indiuisibilibus ambulantibus in vacuo, Dicit. n. ꝙ, cū istę partes fuerint cōgregatę, et cōglutinatę, erit gn̄atio, &

cum diuiduntur, erit corruptio, & cum contangent se, erit actio, & passio, & cum mutauerint ordinem, & situm, erit alteratio &, cum penetrant se, erit augmentũ: & in omnibus istis necesse est esse vacuum, & ideo iste non reputat vacuum esse principale, sed corpus indiuisibile.

Fere autem & Empedoclem necesse est dicere, vt & Leucippus inquit. esse enim quædam solida, sed indiuisibilia, nisi omniquaq; meatus continui sint. hoc autem impossibile est: nullum enim aliud solidum erit præter meatus, sed vniuersum vacuum. Necesse est igitur tangentia quidem esse indiuisibilia, intermedia autem eorum vacuo, quos ille dicit meatus. Ita autem & Leucippus dicit de ipso facere, & pati. Modi igitur, secundum quos hæc quidem faciũt, hæc autem patiuntur, fere hi dicuntur. & de his quidem, & quomodo dicunt, manifestum est. Et ad eorum positiones, quibus vtuntur, fere confesse videtur id, quod accidit, aliis autem minus. vt Empedocli quonam modo erit generatio, & corruptio, & alteratio non est manifestum. His enim sunt indiuisibilia prima corporum, figura differentia solum, ex quibus primis componuntur, & in quæ vltima dissoluuntur. Empedocli autem alia quidem manifestum est ꝙ vsque ad elementa habent generationem, & corruptionem. ipsorum vero horum quomodo generatur, & corrumpitur coaceruata magnitudo, nec manifestum est, nec contingit dicere ei, non dicenti & ipsius ignis elementum esse: similiter autem & aliorum omnium, vt in Timæo scripsit Plato.

62 Et vniuersaliter, sicut illi dicunt causas actionis, & passionis, & augmenti ex foraminibus, ita iste ex partibus indiuisibilibus, & vacuo. Dicentibus autem foramina fere contingit dicere corpora esse indiuisibilia. quoniã. cum foramina nõ fuerint in toto corpore, quoniam totum tunc esset vacuum, necesse est vt corpora, quæ sunt inter foramina contangentia, sint indiuisibilia. Nulla enim differentia est inter vtranq; opinionem, nisi quia apud Leucippum inter hæc corpora est vacuum, & apud istos foramina sunt plena subtilibus corporibus. & fere opinio istorum duorum in actione, & passione vicina est. Sed tamen Leucippus magis potest dare causas omnium transmutationum ex suis fundamentis. Alii autem præter istos minus possunt dare. Non enim potest Empe. dicere secundum suum fundamentum, modum, quo accidit corruptio, & alteratio in omnibus entibus naturalibus. Illi enim ponunt generationem quatuor elementorum ex corporibus indiuisibilibus, & ponunt causam diuersitatis istorum corporum diuersitatẽ corporum indiuisibilium secundum figuram. Empe. autem potest dare generationẽ, & corruptionem in aliis corporibus a quatuor, dicẽdo ꝙ dissoluuntur in hęc corpora. de generatione autem istorum corporum nihil potest dare: ideo negauit ea generari. & Empe. dicit elementum esse prius eis non ex igne, neque ex alio, sicut hoc potest dicere ponens elementum prius eis, vt Leucippus, & Plato.

Tñ. n. differt vt non eodẽ mõ Leucippus dicat, ꝙ hic quidẽ solida, ille aũt plana dicit indiuisibilia. & hic quidẽ infinitis terminata esse figuris indiuisibiliũ solidorũ vnũquodq;, ille aũt terminatis. qm̃ indiuisibilia vtriq; dicũt, & terminata figuris. Ex his itaq; gñationes, & segregationes. Leucippus quidẽ duo vtiq; modi essent, & per vacuũ, & p tactũ: ob hoc. n. diuisibile est vnũquodque. Platoni aũt scd̃m solum tactũ: vacuum. n. non esse inquit. Et de indiuisibilibus quidem planitiebus diximus in prioribus sermonibus: de indiuisibilibus autem solidis amplius consyderare quod accidit, relinquatur nunc.

A Differentia .n. inter Platonem,& Leucippum in tribus inuenitur.quorũ Primum est, ꝙ indiuisibilia apud Platonem sunt superficies,& apud Leucippũ corpora,Secundum,est ꝙ figurę apud Platonem sunt finitæ,& apud Leucippum infinitę. Tertium,est ꝙ Plato non posuit vacuum, Leucippus autẽ ponit,& vterque dicit contactum: sed vacuum non est de necessitate contactus apud Platonẽ. Dixit,Quoniam autem superficies indiuisibiles non sunt elementa corporũ naturalium,dictum est in alio loco, s.in tertio Cęli,& mundi. quoniam vero nõ sunt corpora indiuisibilia, dimitemus eius consyderationem,sed tantum parum de eo loquamur, & scdm indigentiam,s.secundum modum. secundum quem dicunt eã esse causam actionis,& passionis.

63 Plato nõ posuit vacuũ. 3. cœli.t.cõ. 61. & inde.

Vt autem parum egredientes dicamus,necessarium est & impassibile vnumquodque dicere indiuisibilium (non enim possibile est pati, nisi per vacuum) & nullius effectiuum passionis. neque enim durum,neque frigidum. possibile est esse.

64 Dicamus igitur ꝙ contingit eis necessario dicere ꝙ in quolibet corporum indiuisibilium,quod non recipit passionem omnino,neque actionem,& parum digredientes dicamus igitur, cum necesse sit eis dicere in his corporibus indiuisibili-
B bus ꝙ non recipiunt actionem,& passionem omnino.causa.n.actionis, & passionis apud eos est vacuum per minima, diuisum in corporibus compositis ex istis. &,quia hæc foramina sunt plena,non vacua,necesse est vt non agant,neq; patiatur .& sic impossibile est vt ex eis fiat aliquid frigidum, aut calidũ,aut alia qualitas. Sed,si ita fuerit,& hæc per se, & singulariter non recipiunt neq; actionẽ, neq; passionẽ, neq; etiã in vacuo est passio,quomodo ergo erit causa passionis?

Quamuis hoc inconueniens sit, solum attribuere circulari figurę calidum. necesse .n. est & contrarium frigidum alii alicui congruere figurarum. Inconueniens autem est, & si hæc quidem insint, dico autem caliditas,& frigiditas,grauitas autem,& leuitas,& durities, & mollities non insint.

65 Hoc igitur est vnum impossibilium, quę sequuntur eos, qui posuerunt ea non receptibilia passionum. Et etiam contingit eis aliud impossibile, s. vt sint receptibilia passionum. Ponunt enim ea, quę sunt sphęrica, esse calida:quapropter necesse est eis dicere,si calor appropriatur sphærico,vt frigus approprietur alij corpori. quoniam,cum aliquod contrarium fuerit in aliquo genere, necesse est inue-
C nire in eo alterum contrarium. Et,si calor,& frigus sunt in eis, igitur & grauitas,& leuitas,& durities,& mollities, cum istę qualitates appareant esse priores in esse corpori, q̃ ilę.

Cũ aliquod cõtrariũ fuerit in aliquo gñe, necesse est inuenire in eo alterũ contrarium. Idẽ 2. cœ.t.c.18.

Sed tamen grauius, secundum excessum. dicit esse Democritus vnumquodq; indiuisibilium: quapropter & calidius. talia autem existentia non pati abinuicem impossibile est. vt a multum excellenti calido remisse calidum.

Democritus

66 Et grauitas, si fuerit, erit grauius, vt existimatur ꝙ Demo. dicit, aut sequetur suum sermonem. &,si grauius ergo & calidius. &,si calidius, ergo actio passio erit.illud enim,quod est maioris caliditatis, necessario agit in illud,quod est minoris caliditatis.

Atqui, si durum, & molle. molle autem iam in patiendo aliquid dicitur. quod enim cedit,molle.

67 Et etiam, si durum,& molle,ergo molle cedit,& dicitur molle, cum cedit secundum Empe. & secundum hoc recipit passionem ab alio.& hoc est contrariũ ei,quod opinatur.Quocunque igitur modo posuerunt ea,cõtingit eis impossibile,

Quoniam, si posuerint ea non receptibilia passionum, continget vt non sit causa passionis: &, si receptibilia, continget vt non receptibilia sint, & receptibilia, & ex ipsa sua pōne cōtingit vt sint receptibilia, et nō receptibilia, sicut diximus.

Sed tamen incōueniens est, si nihil inest, nisi sola figura, & si inest, vna autem sola, vt hæc quidem dura, illa autem calida. nec enim vna aliqua esset natura eorum. Similiter autem impossibile est, & si plura vni. indiuisibile enim existens in eodem habebit passiones. quapropter, & si patiatur secūdum q infrigidatur, scdm id, & aliquid aliud faciet, aut patietur. Eodem aūt modo & de passionibus aliis.

68 Inquantum enim ponunt ea habere figuram, & calorem, necesse est vt sint receptibilia passionum, & inquantum ponunt ea esse indiuisibilia, continget vt nō recipiant vnam passionem, neque plures. qm̄, si receperint aut vnumquodq; eorū recipiet passionem propriam, v.g. hoc duritiem, & hoc calorem, aut vnum eorū recipiet passiones plures. Si igitur vnumquodque eorum recipiet passionem propriam, continget vt natura eorum non sit eadem: & cum differunt in naturis, in aliquo differunt: ergo sunt diuisibilia: ergo, si recipiunt plures passiones, continget vt sint diuisibilia. passiones enim non differunt apud eos, nisi secundum sitū, & ordinem partium. E

Hoc enim & solida, & plana dicentibus indiuisibilia contingit eodem modo. neque enim rariora, neque densiora est possibile generari, vacuo non existente in indiuisibilibus.

69 Et hoc sequitur dicentes superficies esse indiuisibiles, & corpora esse indiuisibilia, vt non recipiant raritatem, neque densitatem, neque alias qualitates, nisi in eis existat vacuum. & ambo dicentes non ponunt in eis vacuum, dicentes enim corpora esse indiuisibilia, & superficies esse indiuisibiles, negant ipsum vacuum omnino: facientes vero partes prohibent vacuum a partibus. Vtranque igitur positionē sequitur suū contradictoriū. s. q, si posuerint ea non receptibilia, & posuerint ea receptibilia passionum, contingit ex sermone eorum vt sint receptibilia: &, si posuerint ea esse receptibilia, contingit vt sint non receptibilia: &, cum impossibile est vt sint receptibilia, impossibile est vt sint.

Amplius autem inconueniens est & parua quidem indiuisibilia esse, magna autem non. nunc enim rationabiliter maiora magis frā guntur, quam parua. hæc enim dissoluuntur facilius paruis, scilicet magna: offendunt enim multis. Indiuisibilia autem penitus, quare magis, quā magnis, inexistunt paruis? F

70 Et etiam superfluum est eis dicere eas esse paruas cum de natura earum sint indiuisibiles. Nos autem, quia opinamur corpus esse diuisibile, continget vt paruitas sit apud nos causa difficultatis diuisionis, sed accidentaliter: & magnitudo est causa facilitatis, cum tangat de agente plus, q̄ tangat paruū. & vniuersaliter non possunt dicere, quare paruę sunt digniores ne diuidantur, q̄ magnæ.

Amplius autem, vtrum vna omnium sit natura illorum solidorū, aut differunt altera ab alteris. quemadmodum, si hæc quidem essent ignea, illa autem terrea mole. Si enim vna natura est omnium, quid est quod separauit? aut quare non fiunt, cum se tetigerint, vnum? quē admodum aqua, aquam quādo tetigerit. nihil enim differt posterior a priori. Si altera autem, qualia hæc sunt? Et manifestum est q hæc ponendum est principia, & causas eorum, quæ contingunt magis, quam figuras.

A Et etiam continget eis quæstio, vtrum natura illorum corporum solidorū om- 71
nium sit eadem, aut differant differentijs sensibilibus. v.g. quoniam hęc terrestria
sunt, & hęc ignea. Si vero omnia habent eandem naturam, quare igitur, cum sibi
occurant, non fiunt idem? vt contingit de omnibus corporibus consimilium par-
tium, vt aqua, cum occurrit aquę, & ignis igni, &, si differant differentijs, quot
sunt illæ differentię. & quę, hę enim differentiæ sunt digniores esse principia, &
causæ eorum, quæ sunt, quam figurę.

Amplius autem differentia natura, & si fecerint, & si passa fuerint
tangentia adinuicem.

Et etiam, si differant istis differentiis, necesse est vt agant adinuicem. 72

Amplius autem quid est quod mouet? si enim aliud, passiuum: si
autem ipsum seipsum vnumquodque, aut diuisibile erit, secundum
aliud quidem mouens, secundum aliud autem motum, aut secundū
idem contraria inerunt.

Idē seipsum mouere non potest.

Amplius, si transmutatur in loco, vt dicunt, quocunque modo sit modorū trans- 73
B mutationis, necessario habet transmutans. si igitur vnumquodque eorum trans-
mutat se, aut est diuisibile ita, quod transmutans in eo sit aliud a transmutato, aut
indiuisibile, & sic transmutans idem erit cum transmutato: quapropter duo con
traria congregabuntur in eodem.

Et non solum materia erit numero vna, sed & potentia.

Et, si suscipiens ea sit idem in numero, & in potentia. causa enim quod contraria 74
sunt naturæ diuersæ, est quod subiectum eorum est duo in potentia, inquantum est
compositum. Et, si esset simplex, esset vnum in numero, & in potentia, & esset su
biectum eorum vnum in potentia: & sic contraria essent in eadem natura: qua-
propter necesse esset vt congregarentur. Hæc igitur est summa contradictio-
num eius in hoc loco, quibus contradicit dicentibus corpora esse indiuisibilia.

Cā, quod cōtraria sī naturę diuersæ, ē quod subiectū eorū ē duo in potentia.

Quicunque igitur per meatuum motum inquiunt passiones con-
tingere, siquidem & plenis meatibus superfluunt meatus. Si enim
patitur sic vniuersum, & si non meatus habens, sed ipsum, continuū
existens, patietur eodem modo.

Dicentibus autem foramina esse contradicit sic. Corpus enim si patitur ex fo- 75
C raminibus, i. quia corpus agens intrat foramina, aut erit hoc plenū foraminibus,
aut vacuis. Si igitur patitur plenis foraminibus ab aliquo corpore, tunc forami
na essent ociosa, quoniam, si huiusmodi corpus esset sine foraminibus, ita reciperet pas-
sionem, sicut cum foraminibus. eadem. n. dispositio est de corpore, quod in fora
minibus est, inquantum erit recipiens passionem. Si igitur illud, quod in forami
nibus, patitur, ergo & illud, in quo non sunt foramina, patietur.

Amplius autem, quomodo contingit de ipso perspicere accidere,
vt dicunt? neque enim secundum tactus contingit transire per trans
parentia, neque per meatus, si plenus sit vnusquisq;. quid. n. differ-
ret ab eo, quod est non meatus habere? omne. n. sic esset plenū. Sed
& si vacua quidem hęc sint, necesse autem sit corpora in se habere, idē
continget rursum. Si autem tanta sint secundum magnitudinem, vt non
suscipiant corpus aliquod, ridiculum est paruum quidem existima-
re vacuum esse, magnum autem non, neque quantuncunq;, aut va
cuum aliquid aliud existimare dicere, præter regionem corporis.

quapropter manifestū est ꝙ omni corpori mole æquale erit vacuum. Omnino autem meatus facere superfluum. Si enim nihil facit secundum tactum, neque per meatus transiens faciet. Si autem tangēdo, & meatibus non existentibus hæc quidem patientur, illa autem facient eorum, quæ adinuicem hoc modo nata sunt. Quòd ergo ita dicere meatus, vt quidam existimant, aut falsum, aut vanum sit, manifestum est ex his. diuisibilibus autem omniquaq; corporibus existentibus, meatus facere ridiculum est: secundum enim ꝙ diuisibilia sunt, possunt separari.

76 Amplius, secundum hoc impossibile est vt pertrāsitus visus in corporibus diaphanis sit secundum foramina, cum sint plena, & quasi foramina, quo modo si non essent. Si autem illa foramina fuerint vacua, necesse est vt in eis sint corpora. vacuum.n. si fuerit, nihil erit, nisi subiectum corporis. &, quia omne subiectum habet corpus ęquale, ergo vacuum habet corpus ęquale, ergo illa foramina habent corpora ęqualia. Et, si dixerunt ꝙ tantum sint parua, ꝙ non possunt recipere corpus, erit sermo ridiculosus, s. vt qui non ponit esse possibile vacuum esse abstractum magnum, ponet vacuum paruum esse possibile. Dicere aūt esse foramina nihil est. quoniam, si non recipiet passionem, ergo foramina erūt ociosa. &, si nō recipiunt diuisionem, foramina etiam ociosa sunt, &, si recipit, foramina sunt ociosa, aut ergo erit mendaciū, aut erit causa passionis essentialiter. Quoniam autem actio, & passio inter eas est secundum diuisionem. si ergo secundum totū recipiunt diuisionem, foramina sunt ociosa. &, si non recipiunt diuisionem, foramina sunt ociosa.

E

Caput Sextum. Quo pacto vere fiant Generatio, & Actio, & Passio.

QVo autem modo insit Generare entibus, & Facere, & Pati dicamus, accipientes principium dictum sæpe. Si enim est hoc quidem potestate, hoc autem actu tale, natum autem est non tum quidem pati, tum autem nō pati, sed omniquaque, secundum ꝙ est tale: minus aūt & magis secundum ꝙ tale magis est, & minus. sic vtique meatus aliquis dicet magis in esse, vt in fodiendis metallis protendunt passibiles venæ continuæ.

* a.l. aut vt

F

77 Dixit Et, cum declaratum est hoc quod Antiqui dicunt de actione, & passione, nihil est, volumus narrare modum eius, ponēdo ei principiū, quod sępe posuimus .i. ꝙ corpora composita ex materia, & forma, quædam sunt in potentia, s. actum, & quædam in actu, scilicet agens. Et, cum ita sit, causa passionis non est, nisi quia patiens est receptibile rei agentis; & impossibile est vt patiens, in eo ꝙ est patiens in potētia, sit receptibile per aliquā partem, & non per aliam: sed hoc quidem est possibile vt per quasdam partes recipiat magis, & per quasdam minus. & ex hoc modo potest aliquis dare foramina aliqua in mineris, vbi inueniūtur venæ extēsæ recipiētes formā naturalem, plusq̄ aliæ partes eiusdē terrę.

Ex hoc sumit ꝙ agēs, & patiēs distincta sunt loco, & subiecto. Idē 4.Ph. 48. & 8.Phy.30.

Connatum igitur vnumquodq;, & vnum existens, impassibile est. Similiter autem, & non tangentia neque seipsa, neque alia, quæ facere nata sunt, & pati. Dico autem vt non solum tangens calefacit ignis, sed & si longe sit, (aerem enim ignis, aer autem corpus calefacit) natus & facere, & pati.

A Actio igitur, et passio fiunt, cum agens, & patiens fuerint nõ adunata, sed duo tangentes se. Si vero non fuerint se contãgentia, nõ patiẽtur, nisi mediante alitquo corpore recipiente passionem. v.g. quia ignis calefacit corpus mediãte aere. 78

Existimare autem tum pati, tum autem non, cum determinauerimus in principio hoc dicendum. Si enim non omniquaq; diuisibilis sit magnitudo, sed est corpus indiuisibile, aut latitudo, non vtiq; erit omniquaq; passibile, sed neq; continuum vllum. Si autem hoc falsum, & omne corpus diuisibile, nihil refert diuisum quidem esse, tãgere autem, aut diuisibile esse. Si enim segregari potest secundum tactus, vt aiunt quidam, & si nondum fuerit diuisum, erit diuisum. possibile enim diuisum esse. fit enim nullum impossibile. Omnino autem hoc generari modo, scissis corporibus, inconueniens est. destruit enim hic sermo alterationem

Quoniam autem impossibile est vt corpus patiatur per quandam partem, & p quandã non, manifestũ est ex hoc sermone. si.n. corpus non scd̃m totũ est diuisibile, sed diuiditur in indiuisibilia, vel in corpora, vel superficies, necesse est vt non patiatur per oẽs partes eius: sed inueniri corpora indiuisibilia impoẽ est, vt determinatum est: ergo eadem natura est totius corporis. igitur necesse est ipsum recipere passionẽ similiter, & indifferenter in omnibus partibus: siue passio fuerit scd̃m diuisionẽ, siue scd̃m quãtitatẽ, vt Demo. & Leucippus dicũt, aut scd̃m qlitatẽ. sed impoẽ est vt sint scd̃m quãtitatẽ: qm̃ iste sermo destruit alterationẽ. 79 B

Videmus enim idem corpus, continuum existens, quandoque quidem humidum, quandoque autem congelatum, non diuisione, & cõpositione hoc patiens, nec versione, & tactu, sicut ait Democritus. neque enim † (transductum, neque) transpositum, neque mutatum secundum naturam, congelatum ex humido generatum est. neque nunc sunt dura, & congelata, indiuisibilia molibus, sed similiter oẽ, humidum, quandoque autem durum, & congelatum est.

† al. non. habet hæc uerba.

Videmus.n. idẽ corpus reuerti modo humidum, modo siccum, tamen eadẽ natura remanente sine diuisione contingente ei, & sine compositione, & sine diuersitate in situ partium, & in ordine, vt d. Demo. non.n. mutat suam naturam, cum congelatur, per compositionem, neque, cum liquefit per diuisionẽ, sed ipsum idẽ aliquando est liquefactum, & aliquando congelatum. 80 C

Amplius autem neque augmentationem possibile esse, & diminutionem. non enim quodcunque erit factum maius, si quidem erit appositio, & non omne mutatum, aut misto a quo, aut secundum se mutato. Quod igitur est generare, & facere, & generari, & pati adinuicem, & quomodo contingit, & quomodo inquiunt quidam, non contingit autem, determinatum sit hoc modo.

Et etiam, quemadmodum impossibile est vt secundum hanc opinionem sit alteratio, ita impossibile vt sit augmentatio, cum augmentatio, sit additio, quę accidit in partibus illius, quod augetur vniformiter. si ergo non ponatur ꝙ augmentatio fiat per transmutationem omnium partium totius, aut quia aliquid admiscetur cum eis, & transmutat eas, aut quia res transmutatur per se ex eo, quod admiscetur, non poterit aliquis dicere de causa augmentationis. Determinatum est igitur ex hoc sermone quæ sunt actiua, & q̃ sunt passiua, & quomodo sit actio, & passio, & quomodo non sit. 81

Caput Septimum. Proponuntur dubitationes de ipsa Mistione, aliorumq; de his opiniones, ac earum confutationes.

REliquum autem est consyderare de Mistione, scdm eundem modum methodi. hoc.n.erat tertium propositorũ a principio. Consyderandum autem est quid est Mistio, & quid Miscibile: & quibus existit entium, & quomodo. Amplius autem, vtrũ est mistio, an hoc falsum. Impossibile.n.est aliquid alterum alteri mistum esse, sicut dicunt quidam. Existentibus enim adhuc mistis, & non alteratis, non magis nunc mista esse inquiunt, quã prius, sed consimiliter se habere: altero autem corrupto, non mista esse, sed hoc quidem esse, hoc autem non esse: mistionem autem similiter habentium esse. Eodem autem modo, & si ambobus congredientibus, corruptum est eorum, quæ miscentur vtrunque. non enim esse mista nullatenus existentia.

82 Et perscrutandum est de mistione, quæ est tertia intentio, de quibus intendimus, dicendo quid sit mistio, & quæ miscibilia. Antiqui dixerunt ꝙ res mixtæ erunt aliquod continuum, aut erunt fixæ per se, ꝙ non transmutantur, & corrũpuntur, aut corrumpetur vtrumque mixtorum, aut corrumpitur vnum, alio remanente. Si autem vtrumque est existens, nõ contingit eis dicere quare in vna horã debent dici mixta, & in alia non, &, si corrumpitur vnum, & alterum remansit, non debet huiusmodi mixtio esse. mixtio enim quærit vniformem euentum in vtroque. Et, si vtrumque corrumpitur, non possunt vniri, quia non sunt, quia corrupta sunt, neque etiam admisceri. &, cum ita est, nihil est mistio.

Mistio a generatione, & corruptione quid differat.

Hic igitur sermo videtur quærere, vt determinetur quid differt mistio a generatione, & corruptione, & quid miscibile a generabili, & corruptibili. Manifestum enim est ꝙ oportet differre, si quidem est. quapropter his existentibus manifestis, dubitata soluentur vtique. At vero nec materiam igni mistam esse dicimus, nec misceri, cum ardet, aut ipsam suis particulis, neque igni: sed ignem quidem generari, hanc autem corrumpi. Secundum autem eundem modum, nec corpori nutrimentum, nec figuram ceræ mistam formare molem, neque corpus, & album, neque omnino passiones, & habitus possibile est mista esse rebus. saluata enim videntur. Atqui neque album, & disciplinam contingit misceri, nec aliud non separabilium ullum. Sed hoc dicunt non bene, qui omnia quandoque simul esse dicunt, & mista esse. non enim omne omni miscibile, sed oportet existere separabile vtrumq; mistorum, passionũ autem nulla separabilis.

83 Et ista quæstio exigit præcognitionem differentiæ inter generationem, & corruptionem, & mistionem. Differentia autem inter generationem, & corruptionem, & commistionem manifesta est per se. Dicimus de ligno, cum ex eo generatur ignis, quia generatur ignis, non tamen miscetur, sed dicimus ꝙ lignũ corrũpitur, & ignis generatur. Et similiter etiam manifesta est differentia inter mixtionem, & crementum. quoniam non recte dicitur ꝙ cibus miscetur cum corpore, neque corpus corrumpitur, sed cibus corrumpitur, & corpus remanet. Et similiter etiam differentia est inter mistionem, & alterationem. nam dicimus ꝙ cor

A pus dealbatur, neque tamen dicimus ꝙ corpus admiscetur cum albedine. Et vniuersaliter impossibile ē vt formę, & qualitates admisceantur cū corporibus differentibus eas, neque qualitates adinuicem. v.g. albedo cum scientia. Cum igitur duo admixta non corrumpūtur, neque vnum illorum est fixum, oportet vt primo secundum vnum modum sint, & secundum alium modum non sint.

Quoniam autem sunt entium illa quidem potentia, hęc autē actu, contingit mista, esse quodam modo, & non esse, actu quidem existente alio generato ex ipsis, potentia autem quid vtriusq; eorum, quæ erant, antequā miscerentur, & non deperdita. hoc autem sermo quæsiuit prius. Videntur enim ea, quę miscentur, prius ex separatis conuenientia, & possibilia separari rursus. Neque permanent igitur actu, vt corpus, & album, neque corrumpuntur, neque alterum, neque ambo. saluatur enim virtus eorum. ideo hæc quidem relinquantur.

84

Et, quia dicimus ꝙ quædam in potentia sunt, quædam in actu, visum est ꝙ illud, quod generatur ex mixtis apud mixtionem, sit aliud a mixtis in actu. in potentia.n. vtrumq; illorum est, sicut fuit ante. et ideo dicimus ꝙ non corrumpebantur perfecte, neque remanserunt, sicut fuerunt ante istum. & istum modū ignorauerunt illi in diuisione prędicta. & segregatio super hoc est, ꝙ nos videmus ꝙ, postquam miscentur, possunt separari. non ergo possumus dicere ꝙ in mixtione sunt fixa, sicut quoniam mixtio nihil erat, neque etiam corrupta in fine, neq; est etiam tantum vnum illorum, cum possint separari.

B

Illud, qđ generatur ex mixtis, apđ mixtionē ē aliud a mixtis actu. Idē 7. Met. 60. et. 1. de Aïa. 77. et. 1. Meta. 12.

Annexam autem his dubitationem diuidendum, vtrum ne mistio ad sensum sit, vt quando ita in parua diuisa fuerint ea, quæ miscentur, & posita fuerint hoc modo adinuicem, vt non manifestum vnumquodque sit sensui, tunc mista sunt. An non sunt, sed est vt quæcunq; secus quācunq; sit particulam mistorum. Dicitur igitur illo modo, vt hordea mista esse frumentis, quando quodcunque secus quodcunque ponetur. Si autem est omne corpus diuisibile, si quidem est corpus corpori miscibile, quod similium partium, quancunque vtique oportebit partem fieri secus quācunque.

85

C Dicamus igitur ꝙ mixtio aut contingit ex qualitate, & forma, aut ex quantitate. Aut erit mixtio diuisio cuiuslibet mixtorum in partes paruas, conseruādo suas essentias, deinde intrabunt partes se adinuicem quocumq; modo, ita, ꝙ difficile possit sensus distinguere eas. scd'm hoc mixtio non erit, nisi scd'm sensum, qm̄ naturæ sunt saluatę. v.g. multa grana tritici cum multis granis hordei misceri. Aut mixtio erit dissolutio vtriusque mixtorum, & transmutatio vtriusquę eorum secundum naturam per diuisionem in partes vtriusque eorum in partes indiuisibiles secundum naturam, ita, ꝙ illud, quod fit ex eis, erit ens actu aliud ab vtroq;. scd'm hoc erit mixtio non tamen secundum sensum, sed scd'm qualitatem. Ista aūt mixtio differt a prima. quoniam natura vtriusque illorum est corruptio, in prima aūt non. Differt etiam. quoniam hic est mixtio scd'm totum, cū non possit diuidi in minores partes: illic autem est mixtio scd'm partes, non scd'm totum, cum possit adhuc diuidi. & tamen diximus ꝙ mixtio, quæ contingit ex qualitate, si fuerit, erit secundum aliquem duorum dictorum modorum.

Quoniam autem non est in minima diuisum esse, nec compositio idem quod mistio, sed diuersum, manifestum est ꝙ neque secundum parua saluata, oportet ea, quæ miscentur, dicere mista esse. com-

positio enim erit, & non temperamentum, nec mistio, neque habebit eandem rationem cum toto pars. Dicimus autem oportere, si mistum est aliquid, quod mistum est similarium partium esse. & quemadmodum aquæ pars aqua, ita & temperati. Si autem secundum parua compositio fuerit mistio, nihil continget horum, sed solum quidem mista ad sensum: & idem huic quidem mistum, si non inspexerit quis acute, Linci autem nihil mixtum. Neque diuisione, vt quæcunque pars secus quancunque sit. impossibile enim ita diuidi. Aut igitur non erit mistio, aut dicendum hoc, quomodo contingit fieri rursus.

86 Dicamus ꝙ, si mixtio non est compositio, neque diuisio, ꝙ possit venire ad partes indiuisibiles, necesse est vt non sit mixtio omnino. quoniam, si fuerit scd̃m primum modum, mixtio omnino erit compositio. &, quoniam manifestum est ꝙ differt a cõpositione, quoniam definitio partis, & definitio totius in mixtis debet esse eadem, quod non est in compositis. &, cum ita est, non est vera mixtio nisi secundum sensum solum, & quę sunt admixta Socrati non sunt admixta Pla. & sic nihil erit mixtum simpliciter. Si autem fuerit secundum secundum modum, erit diuisio corporis finita: sed manifestũ est ꝙ non: necesse est ergo ꝙ mixtio nõ sit, aut si sit, erit scd̃m * qualitatem. sed est scd̃m qualitatem: oportet ergo dicere quæ sunt ea, quę recipiunt ipsam, & scd̃m cuiusmodi qualitas fiat, & qualiter.

Definitio p̃tis, & definitio totius in mixtis debet eẽ eadẽ.

* a.l. quantitatem.

E

Caput Octauum. Quo pacto fiat ipsa Mistio, & quæ sint Miscibilia propria, & quid sit ipsa Mistio.

SVnt itaque, vt dicebamus, entium hæc quidem actiua, illa autem ab his passiua. Hæc igitur conuertuntur, quorũcunq; eadem materia est, & actiua adinuicem, & passiua abinuicem: hæc autem faciunt, impassibilia existentia, quorum non est eadem materia. Horum igitur non est mistio. ideo neque Medicatiua facit sanitatem, neque sanitas mixta corporibus.

87 Dicamus ergo ꝙ res, quibus mixtio contingit, sunt ea, quæ sunt actiua, & passiua adinuicem, quorum eadem est materia. ea autem, quorum materia non erit eadem, non admiscentur. quoniam non recipiunt passionem adinuicem. v.g. ars Medicinę operatur in omnibus corporibus, & corpora non in artem. &, quia ea, quorum materia est vna, sunt contraria, debet esse qualitas admixta, scd̃m ꝙ est admixtio medialis inter extrema.

F

Actiuorum autem, & passiuorum quæcunque sunt facile diuisibilia, multa quidem paucis, & magna paruis composita, non faciũt mistionem, sed augmentationem dominantis. mutatur enim alterum in dominans. Ideo gutta vini decem millibus congiis aquæ non miscetur. soluitur enim forma, & mutatur in vniuersam aquam.

88 Et etiam proprium est miscibilibus de facili posse diuidi, & qualiter vtrumque. quia, cum alterum illorum diuiditur in magnas partes, & alterum in paruas, non erit mixtio, quia magnæ vincent paruas. & ista facilitas contingit ex humido, & econuerso difficultas propter siccum: & propter hoc ea, quæ sunt magis miscibilia, sunt humida, nisi sint viscosa.

Ea, q̃ sunt magis miscibilia, sũt humida, nisi sint viscosa. Idem, t. seq.

Quando aũt potentiis adæquantur quodammodo, tunc mutatur

A quidem vtrunq; in dominans ex sui ipsius natura . non generat aut
alterum,sed medium,& cōe.Manifestum est igitur. ꝙ hæc miscibilia
sunt,queçunq; facientiū,contrarietatē habēt.hęc.n.sunt abinuicē pas
siua.Et parua quoq;,secus parua posita,miscent magis.facilius.n.in-
uicē permutant,& citius.multū aūt,& a multo tardius hoc operatur.
Ideo & facile terminabilia diuisibiliū,& passiuorū miscibilia sunt.di
uidunt.n.in parua, hęc faciliter.hoc.n.erat facile terminabili esse , vt
humida miscibilia maxime corporū.facile terminabile n.maxime hu
midum diuisibiliū,nisi viscosum fuerit.hęc enim ampliorem vtiq;,&
maiorē molem faciunt.Qn̄ aūt alterum solū passiuū erit,aut vehemē
ter,illud aūt valde remisse,aut nihil amplius quod mistū est ex ambo
bus,aut parum.quod quidē contingit circa stannum,& æs.

Quę humida sunt iter corpora, maxime miscibilia sunt. Idem 2.huius.c.49.

89

Mixtio aūt contingit,qn̄ ęqualr patiuntur,& agunt,ita, ꝙ veniat post aliqua
qualitas media inter duas contrarietates.& erit subiectum illius qualitatis q̄titas
duorū mixtorum,& sunt ęqualia,aut prope erit subiectū vtriusq; q̄titatis.si aūt
B non,erit quantitas admixti maior quantitate mixtorū.& pp hoc forte non acqui
rit alterum mixtorū ab altero,nisi tm̄ qualitatem propter difficultatem recipien-
di:aut,si acquisiuerit,erit quantitas parua,sicut contingit ēt in admixtione plum-
bi,& cupri.cuprum enim non recipit a plumbo,nisi colorem tm̄.& forte nō erit,
nisi ꝙ alterum eorum est quasi recipiens,& alterum quasi forma.

Quędā enim balbutiunt adinuicē entiū , & ancipitia sunt.videnť
enim quodāmodo & miscibilia esse remisse,& vt alterū qdē suscepti-
bile,alterū aūt forma.quod & in his contingit. Stannum.n.vt passio
aliqua existēs sine materia ęris,pene euanescit,& mistū recedit,cū co
lorauerit solū.Idē aūt hoc contingit & in aliis . Manifestū est igiť ex
iis,q̄ dicta sunt,& ꝙ est mistio, & quid est,& pp quid est,& q̄ miscibi
lia entiū.qm̄ sunt quędā talia,qualia sunt abinuicē passibilia,& faci-
le terminabilia,& facile diuisibilia hęc.n.neq; corrupta esse necessa
riū est mista,neq; possunt eadē simpliciter esse,neq; compositionem
esse mistionē eorū,neq; ad sensum. Sed miscibile qdem est,qn̄ facile
terminabile existēs passiuū fuerit,& actiuū,et tali miscibile.ad ęqui-
C uocum.n.miscibile.Mistio aūt est miscibiliū alteratorum vnio.

90

Dixit Arist.Sunt alia habentia mixtionē,diuersa secundum multitudinem, et
paucitatē,quibus propter hoc accidit,quod accidit literis linguę balbutientis ex
mixtione earum adinuicem.& forte vnum eorum erit,quasi recipiens , & aliud
quasi forma.Et Aui.in sermone suo super capitulum in sermone Arist. voluit di
cere ꝙ modus Arist.est ꝙ miscibilia sunt in potentia in mixto, & illa esse ī suis
essentijs,quas habebant separata.& dixit essentiam esse potentiam,qua quis pōt
multa,& istam esse in rebus causam caliditatis, & frigiditatis, & materiam esse
principium humiditatis,& siccitatis.Et alterius modi dicitur potētia,quę est præ
parans,qua quid habile sit ad recipiendū aliquid per motū.& ista essentia salua-
tur in mixtione,& franguntur sua accidentia. in aqua enim frigida nō est essen-
tia,sed effectus essentię,frigiditas,vt ponderositas,& cętera accidentia.sed homi
nes non habentes nomen illius essentię vocant illam ponderositatem , sumentes
nomen ab effectu:& similiter vocant frigiditatem.&c. licet frigiditas dimittatur,
saluata tn̄ est aqua in essentia. ergo in mixtione d.Auic.ꝙ rerum essentię faciūt
elementa esse actu,& illa franguntur,& saluatę sunt essentię, quibus elemēta po
terunt redire ad eosdem effectus,nisi fuerit superueniēs impedimentū.rectē dixit
Arist,miscibilia non esse in mixto actu,& saluari in potentia.

Opi.Aui.de qua vide dif fusius.3.Cœ. com.67.

ARISTOTELIS
DE GENERATIONE, ET CORRVPTIONE LIBER SECVNDVS,
cum Auerr. Med. Expost.

SVMMAE LIBRI.

In Prima Elementorum principia, & eorum numerum inquirit.
In Secunda de Elementorum generatione pertractat.
In Tertia de Mistorum generatione sermonem facit.
In Quarta Generationis, & corruptionis causas inuestigat.

Summæ Primæ Caput Primum. De huius libri intentione. De principio materiali generationis Elementorum opiniones, & Antiquorum, & propria.

DE mistione igitur, & tactu, & de ipso facere, & pati dictum est quomodo existunt in rebus, quæ transmutantur secundum naturam. Amplius autem de generatione, & corruptione, simplici, quomodo est, & cuius, & propter quam causam. Similiter autem & de alteratione dictum est quid * alterari, & quam habet differentiam eorum vnumquodq;. Reliquum autem est considerare circa vocata Elementa corporum. generatio enim & corruptio omnibus natura consistentibus substantiis, non sine sensibilibus corporibus.

* 2.l. quod alteratur.

1 QVia iam diximus illud, qd oportet dici de mistione, & tactu, & actione, & passione. Amplius de generatione, & corruptione simplici, cũi simplicibus, & cõpositis, s. quę erit ex vno in vnũ, & in quo existat, & qũo, & ex quo. Et diximus cum hoc de alteratione quidem, & qũo existit, & in quo differt a generatione. Considerandum modo est in corporibus, vocatis elementa corporum. quoniam, si omnia composita fuerint sensibilia, necesse est vt elementa eorum propinqua sint sensibilia.

Horum autem subiectam materiam hi quidem inquiunt esse vnã, vt aerem ponentes, aut ignem, aut aliquid medium horum, & corpus existens, & separabile. Hi autem plures secundum numerum vno. hi enim ignem, & terram. hi aũt & hæc, & aerem, tertium. hi aũt & hæc, & aquam, quartũ, vt Empedocles: ex quibus congregatis, & segregatis, aut alteratis contingere generationem, & corruptionem rebus.

Empedocles

2 Dicamus igitur, ꝙ quidã dixerunt ꝙ ista quatuor corpora, ꝗ vocantur elemẽta, habent subiectũ, & materiã existentẽ in actu. Quidã igitur ponunt ipsum esse vnum eorũ, aut aerem, aut ignẽ, & quidam aliquod aliud mediũ inter hęc corpora, sed tñ existens in actu. Quidã vero dicunt ꝙ non habent subiectũ prius eis. et differunt in hoc, sicut in numero suo. Quidã enim dicunt ꝙ elementa tantũmodo sunt duo, vt dicentes ignẽ, & terram * tm. Et quidam tria, s. terrã, ignem, & aerem. Quidã vero quatuor, ut Empe. dicit. n. ꝙ elementa sunt quatuor, & ꝙ ex congregatione, & segregatione, & alteratione eorũ accidit rebus gñatio, & corruptio,

A Quòd igitur prima principia, & elementa bene se habet dicere,
sit confessum, ex quibus transmutatis aut secundum congregationem,
& segregationem, aut secundum aliam transmutationem contingit
generationem esse, & corruptionem. Sed facientes quidem vnā ma-
teriam præter dicta, hanc autem separabilem, & corpoream, peccāt.
Impossibile enim est sine contrarietate esse corpus hoc, sensibile exi
stens. aut enim leue, aut graue, aut calidum, aut frigidum necesse est
esse infinitum hoc, quod quidam dicunt esse principium. 3

Dixit, Quoniam prima principia, ex quibus contingit omnibus entibus gene-
ratio, et corruptio in omnibus entibus, quocūq; modo sit, siue ex congregatione,
siue ex segregatione, siue aliter, debent dici elementa, siue principia, vt conces-
sum est ab omnibus. Quot vero sint hęc principia, & qūo ordinantur secundum
prius, & posterius non est manifestum. Qui vero ponit his quatuor corporibus
materiam esse priorem eis corporalem, & in actu, peccat. omne enim corpus exi
stens in actu, non potest fugere contrarietatem. &, cum hoc corpus quintum non
habet, nisi aliquam differentiarum existentem in his quatuor, necesse est vt sit
B aliquod illorum quatuor: & indifferenter, siue hoc corpus ponatur finitum, siue
infinitum tantum, vt quidam dicunt. necesse enim vt hoc corpus quintum sit, aut
graue, aut leue, aut frigidum, aut calidum.

Oē corpus, exn̄s i actu, nō pt fugere contrarietatē. Oppositū 1. de Cœlo. com. 20. & 1. ca. de substā. orbis. vide cō. Zim.

Vt autem in Timęo scriptum est, nullam habet determinationem.
Non enim dixit manifeste illud, * omne recipiens, si separatur ab ele
mentis: nec vtitur vllo, dicens esse subiectum aliquod vocatis elemen-
tis prius, vt aurum, operibus aureis. sed & hoc non bene dicitur, hoc
modo dictum. sed quorum quidem alteratio est, ita, quorum autem
generatio, & corruptio, impossibile illud appellāt, ex quo generatū
est: quāuis, inquit, lōge verissimū esse aurum dicere vnūquodq; esse. 4

Plato vero in Timęo posuit hęc quatuor, & materiam priorem eis, sed nō ma
nifeste inquit, utrum ista materia sit existens in actu, aut non. nec ꝙ dixit in hoc
sermone est manifestum, nisi hoc, quod dixit, ꝙ est recipiens tantum, neq; vteba
tur ipsa in alijs entibus, neq; dedit aliquid, ex quo fiat, inquantum apparet, sed
dixit ꝙ subiectum est prius corporibus, vocatis elementis, sicut aurum est prius
aureis: & d. ꝙ illud, quod ex eis fit, vocatur nomine eius, ex quo fit, vera nomi-
natione: sicut, si aliquis nominauerit annulum, aut armillam, aurum, recte dicet.
C Et hoc, quod dixit, non est verum in rebus generatis, sed in rebus alteratis.

Materia n prædicatur de materiali in rebus generatis, sed rebus alteratis. Sed vide oppositū. 7. Met. t. c. 24. Vide contr. Zim.

Sed elementis existentibus solidis, vsq; ad planities facit dissolu-
tionem. impossibile autem materiam primam planities esse. 5

Et etiam elementa dissoluuntur in superficies. & propter hoc contradicit sibi.
impossibile est enim vt prima materia, quam vocat subiectum, sit superficies.

Nos autem dicimus aliquam materiam corporum sensibilium, sed
hanc non separabilem, sed semper cum contrarietate, ex qua generan
tur vocata elementa. determinatū est aūt de his exactius in aliis. Sed
tamen qm̄ & hoc modo sunt ex materia corpora prima, determinan
dum est & de his principiū quidem, & primum * existimātes esse ma
teriam, inseparabilem quidem, subiectam aūt contrariis. neq; enim
calidum materia est frigido, neq; hoc calido, sed subiectum ambo-
bus. Quapropter primū quidem potentia corpus sensibile principiū
est: secundum autem contrarietates: dico aūt vt caliditas, & frigiditas:
tertium autem iam ignis, & aqua, & talia. hæc enim transmutantur

* a. l. supponentes.

in seinnicem,& nõ vt Empedocles,& alii dicunt,neq; enim esset alteratio.contrarietates autem non transmutantur.sed non minus, & vt corporis,qualia,& quot dicendum principia. alii enim supponentes vtuntur,& non dicunt quare aut talia,aut tot.

6 Dixit, Nos autem declaramus ꝙ omnia ista corpora sunt in sensibilibus, & habent materiam existentem in potentia, & non denudatam ab aliquo istorum contrariorum,& ꝙ hęc corpora quatuor componuntur ex ea, ex contrarietate existente in ea.Ponendum est igitur hoc,quod declaratum est hic, dicẽdo ꝙ primum principium omnium rerum est materia inseparabilis subiecta contrarietatibus.calor enim impossibile est vt sit subiectum frigoris, ita, ꝙ natura caloris transmutetur in naturam frigoris:sed,si calor transmutatur in frigus,oportet ut sit subiectum ferens vtrunq;,aliqñ hoc,& aliqñ hoc.hoc autem contingit in substãtia,sicut in passionibus.Quapropter principium primum est,quod est in potẽtia corpus sensibile.Principium autem secundum sunt primę cõtrarietates,a quibus non denudatur primum subiectum. Tertium est aqua,& ignis,& sibi similia cõpositorum corporum ex primis contrarietatibus, & prima materia.illa aũt sunt in ordine tertio,quia transmutantur adinuicẽ.quapropter habent elementa priora eis,s.materiam,& formam.elementum aũt,quod dicitur prius, debet esse omnino intransmutabile.ista autem elementa vocata non sunt, sicut dicit Empedo. non transmutabilia adinuicem.&,si esset,sicut fingit, non esset in eis alteratio,s. differentię eorum,quę sunt calidum,frigidum, humidum, & siccum.&, cum est alteratio,est subiectum:&,si subiectum,est generatio,& corruptio: subiectũ quidem necesse est esse,quia contrarietates non transmutantur adinuicem.Est igitur narrandum de elementis corporum compositorum sensibilium, secũdum ꝙ sunt corpora composita,quę sunt,& quot sunt.& sermo noster in hoc erit per demonstrationem,vt consuetudo nostra est, non sicut aliqua dicta secundum hypothesim sine aliqua demonstratione, ꝙ differentię eorum sunt tales, & ꝙ numerus eorum sit,& continuatio eorum sit talis. E

Materia prima dr̃ elemẽtum. vide 5. Me.cõ.4.& 3.Cœl.c.31. & 10.Meta. com.2.

Contrarietates nõ transmutantur ad inuicẽ.Idem supra primo huius.c.47. & quę ibi. Idem primo huius.c.38.

Caput Secundum. Quod qualitates tangibiles sint Elementorum principia, primæq; eorum differentiæ.

QVoniam igitur quęrimus sensibilis corporis principia, hoc autem est tangibilis,tangibile autem, cuius est sensus tactus,manifestum ꝙ non omnes contrarietates corporis formas,& principia faciunt, sed solum quę secundum tactum.secundum contrarietatem enim differunt, & secundum tangibilem contrarietatem. Ideo neq; albedo, neq; nigredo, neque dulcedo,& amaritudo, similiter autem neque aliarum sensibilium contrarietatum aliqua facit elementum. quamuis prior visus est tactu. quapropter & subiectum prius. sed non est corporis tangibilis passio, secundum quòd tangibile,sed secundum alterum, etsi fuit natura prius. F

7 Dicamus igitur ꝙ nos quęrimus elemẽta corporum tangibilium, in eo ꝙ sunt tangibilia.hic enim modus sensibilium communis est omnibus corporibus.Nos autem quęrimus principia,& elementa miscibilium,cõia oĩbus corporibus naturalibus sensibilibus compositis.quapropter differentię corporum contrariæ, quæ sunt elementa omnium corporum tangibilium,sunt in hoc genere,scilicet in genere tangibilium tm̃,non in alio genere sensibilium.quare differentię elementorum non sunt neq; albedo,neq; nigredo,neq; dulcedo,neq; amaritudo:cum hæc contrarietas non conueniat omnibus corporibus,Et non potest aliquis dicere ꝙ

Hic subiectũ sumitur pro obiecto. Idẽ 2.de ani.cõ. 136.& 144. & 3. de ani. com. 5. in sol. primæ quęstionis.

A contrarietas, quę est in visu, est prior contrarietate tactus. non enim quęrimus in hoc loco prioritatem secundum finem, & formam, sed secundum subiectum, & materiam, quę est prioritas secundum naturam.

Prioritas secundũ subiectũ, & materiã est prioritas secũdum naturam.

Ipsorum autem tangibilium diuidendum quales primæ differentiæ, & contrarietates. Sunt autem contrarietates secundum tactum hæ, Calidum Frigidum, Siccum Humidum, Graue Leue, Durum Molle, Lubricum Aridum, Asperum Lene, Crassum Tenue. Horum autem, Graue quidem, & Leue, neq; actiua, neq; passiua. non enim faciendo aliquid alterum, neque patiendo ab alio, dicuntur. Oportet autem actiua, & passiua adinuicem esse elementa. miscentur enim & transmutantur in seinuicem. Calidum autem, & frigidum, & siccum, & humidum, illa quidem, quia actiua sunt, hæc autem, quia passiua, dicuntur. Calidum enim est quod congregat ea, quæ sunt eiusdem generis. segregare enim quod inquiunt facere ignem, congregare est ea, quæ eiusdem generis sunt. contingit enim excipere aliena. Frigidum B autem quod coniungit, & congregat similiter & ea, quæ eiusdem generis, & quæ non eiusdem generis.

Contrarietates secundũ tactum.

Et, cum dictum est ꝙ contrarietates, ex quibus componuntur prima elementa, sunt tm̄ in tangibilibus, dicendum est modo contrarietatem omnium qualitatum primarum secundum tactum. Sunt autem hęc, Calidum Frigidum, Siccũ & Humidum, Graue & Leue, Durities & Mollities, & Lubricitas & Ariditas, Asperitas & Lenitas, Grossities & Subtilitas. Grauitas autem, & Leuitas non sunt actiuę, neq; passiuę. grauitas enim non inducit grauitatem, neq; leuitatem, sicut neq; nomina eorum significant ipsas, nisi secundum motũ solum sine actione, & passione: sed necesse est vt prima contrarietas elementorum sit actiua, & passiua adinuicem. &, si non, nihil accidet ab eis. Quapropter ista contrarietas non numeratur inter differentias elementorum, secundum ꝙ sunt elementa, & calor, & frigus, & siccum, & humidum, nomina ea significantia non sunt, nisi secundũ actionem, & passionẽ. & hoc in Gręca lingua. Et hoc manifestum est ex descriptionibus. [a] Calor enim eorum est congregans homogenea. qm̄ ignis licet videtur separare quid a quo, & distinguere, non facit hoc, nisi quia congregat homogenea. & hoc quidem, s. separare non est secundum primam intentionem. congregationi enim homogeneorum accidit segregatio heterogeneorum. Frigus aũt C est congregans, & determinãs homogenea, & heterogenea.

3 Grauitas, & leuitas non sunt actiuæ, neque passiuę. Sed vide oppositũ. 4. Ph. t. c. 85. et 86. & 8. Ph. 32. Vide cõ Zim

a Calor est congregans homogenea, & nõ ẽ separans heterogenea secũdum primã itẽtionẽ vide consil[?] 3. Cœl. c. 7[?]

[b] Humidum autem, quod interminabile proprio termino, facile terminabile existẽs. Siccum autem, facile terminabile proprio termino, difficulter autem terminabile.

Humiditas aũt non habet in se, quo terminetur, sed facile terminatur alieno. Siccitas autem in se habet terminum, quo terminatur, & difficile alieno. Istę aũt descriptiones, quamuis non inueniantur per nomina apud nos, neq; sunt descriptiones, sed quasi sermones explicantes nomen, velut interpretationes interpretantes, sicut credo apud eos, tñ manifestum est ꝙ istę res sint in istis dispositionibus. sed in illa lingua Gręca cõtingit ꝙ nomina erant famosa, & intellecta, apud nos autem intellecta, non famosa.

b Humidũ terminabile 9 pprio termino, sed terminabile alieno: econtra vero siccũ. vide idẽ 4. Meteo. primo, & 28.

Tenue autem, & Crassum, & Lubricum, & Aridum, & Durum, & Molle, & aliæ differentiæ, ex his. Quoniam enim repletiuum est ipsius humidi, quia non est terminatum quidem, facile autem terminabile existens, & quia sequitur tangens: tenue autem repletiuum, *subtilium enim partium, & quod paruarum partium repletiuum, totum

* 2. l. paruarum.

enim totum tangit, tenue autem maxime tale est : manifestum est ꝙ tenue quidem erit humidi, crassum autem sicci.

10 Et etiam videmus ꝙ omnes contrarietates, quę sunt sub sensu tactus, sunt contrarietates, scilicet actiuę, vt subtilitas, & grossitudo, lubricitas, & ariditas, & duritıes, & mollities, & sibi similia generantur ab his, & reuertuntur in eas. quia autem proprium est in rebus subtilibus, & tenuibus implere vacuitates rerum, et figurari secundum figuram continentis, manifestum est ꝙ facile terminantur ab altenis. hęc quidem est descriptio humiditatis prędictę. Omne ergo subtile est humidum, sed non omne humidum est subtile. subtilitas ergo est ex humiditate, cũ humiditas est prior ea natura. Et, cũ declaratum est ꝙ subtilitas, & tenuitas sunt ex humiditate, manifestum est ꝙ oppositum eius est ex siccitate.

Oẽ subtile est humidũ, & non econtra.

Rursum autem lubricum quidem humidi. Lubricum enim humidum aliquid passum est, velut oleum.

11 Lubricum autem ex humiditate. & hoc etiam manifestum est. lubricitas enim est humiditas admixta cum aliquo, quod inducit ei difficilem diuisionem, & passionem. omne igitur lubricum est humidum, sed non omne humidum est lubricũ. &, cum lubricitas sit ex humiditate, ergo & ariditas erit ex siccitate. & hoc etiã manifestum est.

B

Aridum aũt sicci. Aridum enim est, quod perfecte siccum, adeo vt & congelatum sit propter defectionem propriæ humiditatis.

12 Aridum enim est, quod peruenit ad vltimitatem siccitatis, quousq; coagulabitur propter defectionem humiditatis.

Amplius, molle quidem humidi, durum autem sicci. Molle enim, quod cedit in seipsum, & non obsistit: quod quidem facit humidum. & ideo nõ est humidum molle, sed molle humidi: durum autem sicci. Durum enim est, quod congelatum est: congelatum autem siccũ est.

13 Similiter etiam molle est ex humiditate. Molle enim est, quod cedit secũdum superficiem, sed non fertur, sicut fertur humidum. omne igitur molle est humidũ, & non omne humidum molle. quapropter molle est ex humiditate, & durities etiam ex siccitate, cum durum est coagulatum, & coagulatum est siccum.

Dicuntur autem Siccum, & Humidũ multifariam. opponitur enim sicco & humidum, & vdum. & rursus humido, & siccum, & congelatum. omnia aũt hæc sunt sicci, & humidi primorum dictorum Quoniam enim vdo opponitur siccum, & Vdum quidem est, quod habet alienam humiditatem superficietenus, Irrigatũ autem, quod in profundo, siccum autem priuatur hac, palam est ꝙ Vdum quidem erit humidi, oppositum autem siccum primi sicci.

F

14 Dixit, Et humidum, et Siccum dicuntur multifarie, sed omnia collocantur sub prius vocata humiditate, & siccitate, quarum fecimus discriptiones. Et hoc quidem potest sciri, quoniam vtrunq; illorum opponitur plus, q̃ꝫ vni. Siccum enim opponitur humido, & irrorato, Humidum autem sicco, & etiam coagulato. quoniam igitur omnia ista collocantur sub primis differentijs oppositionis, manifestum est ex hoc, ꝙ irroratum alicui sicco opponitur, & similiter humefactiuum. Irroratum enim est illud, in cuius manifesto est humiditas accidentalis, Humefactiuum autem est, in cuius profundo profundatur humiditas. manifestum est autẽ ꝙ irroratum, & humefactiuum sunt ex prędicta humiditate, ergo & siccum opponitur ex prędicta siccitate.

Sed contra, vni vnũ oppositum est. 10. Me. tex. c3.17. Vide con. Zim,

Rursus autem humidum, & congelatum similiter. Humidum enim est, quod habet propriam humiditatem in profundo. Congelatum

A autem priuatur hac.quapropter & horum erit hoc quidem ſicci,illud autem humidi. Manifeſtum eſt igitur quòd omnes aliæ differentię reducuntur ad primas quatuor.hæ autem nõ amplius in minores.neq; enim calidum quod humidum,vel quod ſiccum. neque humidum, quod calidum, aut quod frigidum. nec frigidum, & ſiccum nec ſub inuicem, nec ſub calido, & humido ſunt.quapropter neceſſe eſt quatuor eſſe has.

Et ſimiliter etiam Humidum dicitur eſſe in eo, in cuius profundo eſt humiditas naturalis,& dicitur eſſe in eo,in cuius profundo dicitur eſſe humiditas accidẽtalis,& eſt humefactiuum: Congelatum autem eſt, quod caret iſtis duobus modis,ſcilicet humiditate naturali,& accidentali in profundo humiditatis: neceſſe eſt igitur ꝙ,cum congelatum eſt ex prędicta ſiccitate,& humefactiuum ſit humidum ex prędicta humiditate.Quoniam igitur omnia,de quibus dicuntur ſiccum, & humidum,redacta ſunt ad prędictum humidum, & ſiccum, & ęqualia, & inęqualia contraria ſenſus tactus,actio,& paſsio ꝙ redacta ſunt ad illa quatuor cõtraria eſt manifeſtum. Alexan.autem dicit ꝙ Ariſt.tacuit denſitatem, & raritatem,aut quia collocantur ſub graui,& leui,aut ſub duro, & molli,& tacuit aſperitatem,& lenitatẽ,quia aſperitas eſt ſiccitatis,& lenitas ex humiditate. Et hoc quidem non eſt manifeſtum.vitrum enim rarum eſt,& durum,& vitrũ lene eſt, ſed non humidum:ſimiliter etiam vitrum rarum eſt,& graue, nubes autem denſæ,& leues. Et verum eſt,quoniam non tacuit raritatem,& denſitatem, niſi propter hoc,ꝙ ſunt qualitates non actiuę,conſequentes calorem, & frigus. Et tacuit aſperitatem, quia aſperitas vniuerſaliter ſignificat ſiccitatem multã in ſuperficie rei aſperę,lenitas autem humiditatem in eius ſuperficie: quapropter lapides, qui fiunt in aqua duri,ſunt ſicci, & tamen lenes. & forte hoc voluit dicere Alexan. Quia autem videmus contrarietates iſtius generis, aut actiuas, aut paſsiuas, aut neutras: neutras autem impoſsibile eſt eſſe differentias elementorum:actiuas autem videmus reduci in illas quatuor,ſcilicet in calorem,frigorem,humidum, & ſiccum,& manifeſtum eſt de iſtis quatuor, quoniam non redduntur adinuicem: manifeſtum eſt ꝙ iſtę quatuor qualitates ſunt differentię priorum corporum.&, cum iſtę quatuor non inueniantur,niſi coniunctę,manifeſtum ꝙ numerus corporum, quorum iſtę ſunt formę, eſt ſecundum numerum compoſitionum plurium ex iſtis qualitatibus primis.

15 B

Digreſsio, qua quærit vtrũ raritas, & denſitas collocatur ſub graui,& leui, aut ſub duro,& molli.

Raritas, & denſitas ſunt qualitates, non actiuæ, conſequẽtes calorem, & frigus. Idem 7.Phy.c.15.

C

Caput Tertium. Quot ſint qualitatum primarum coniugationes: Quotusq; Elementorum numerus, Quaternarius ſcilicet.

Voniam autem quatuor elementa ſunt, ipſorum autem quatuor ſex coniugationes: contraria autem non nata ſunt coniungi: (calidum enim & frigidum eſſe idem, & rurſus humidum, & ſiccum impoſsibile eſt:) manifeſtum eſt quòd quatuor erunt elementorum coniugationes, calidi & ſicci,& calidi & humidi,& rurſus frigidi & ſicci,& humidi & frigidi. Et ſecuta ſunt ſecundum rationem ſimplicia apparentia corpora,& ignem,& aerem, & aquam, & terram. (Ignis enim calidus,& ſiccus eſt, Aer autem calidus,& humidus:velut,euaporatio enim aer: Aqua autem frigida,& humida, Terra autem frigida,& ſicca.) vt rationabiliter diſtribuantur differentiæ primis corporibus,& multitudo eorum ſit ſecundum rationem.

16 Coniugationes aũt, siue compositiones, quę fiunt ab istis, sunt sex, duę impossibiles, s. calidum, & frigidum, humidum, & siccum, & quatuor possibiles siccum, & calidum, &c. quapropter, manifestum est ꝙ numerus elementorũ est quatuor. Et ad hoc inducit nos sermo, conueniens ei, quod videtur in istis corporibus, scilicet in aqua, & igne, aere, & terra. Ignis est calidus, & siccus, Aer calidus, & humidus: qm̃ est, quasi vapor: Aqua frigida, & humida, Terra frigida, & sicca. quapropter necesse est vt ista quatuor sint elementa, non quædam eorum, sicut faciunt multi Antiquorum.

Omnes enim, qui simplicia corpora elementa faciunt, hi quidem vnum, hi autem duo, hi autem tria, hi autem quatuor faciunt. Quicunq; igitur vnum solum dicunt esse, deinde densitate, & raritate alia generant, his contingit duo facere principia, & rarũ, & densum, aut calidum, & frigidum, hæc enim quæ operantur: vnum autem supponitur, quemadmodum materia.

17 Nam facientes ista corpora prima esse elementa diuersati sunt in numero. hi quidem eorum faciunt vnum elementum, hi autem duo, hi autem tria, hi autem quatuor: tamen omnes dicunt ꝙ non sunt plura. Facientes igitur vnum elementum inde generant omnia alia secundum densitatem, & raritatem. contingit ergo eis necessario dicere duo elementa. quoniam, quando faciunt densitatem, & raritatem, necessario faciunt caliditatem, & frigiditatem: &, cum duę contrariæ sunt actiuę, oportet ꝙ subiectum sit passiuum, & ꝙ sit in potentia. E

Pro illa opinione vide 1. Ph. t. c. 55.

Qui autem mox duo faciunt, vt Parmenides ignem, & terram, intermedia misturas faciunt horum, vt aerem, & aquam.

Vide 1. Physi. 41.

18 Facientes autem duo, vt Parmenides, ignem, & terram, ponunt medium inter duo contraria, & admixta ex duobus extremis, s. aerem, & aquam. Similiter & faciunt ponentes tria. medium enim ponunt mixtum, & ex duabus extremitatibus. Isti enim sunt, qui cum igne, & terra ponũt aerem, & assimilantur Platoni, ponenti tria principia, paruum, & magnum, & vnum.

Similiter autem & qui tria dicunt, quemadmodũ Plato in diuisionibus. medium enim misturam facit. Et fere eadem dicũt, & qui duo, & qui tria dicunt, præterquam quòd hi quidem in duo diuidunt medium, hi autem vnum solum faciunt. Quidam autẽ & mox quatuor dicunt, vt Empedocles. congregat autem & hæc tin duo. igni enim omnia alia opponit. F

Plato.

Empedo.

19 Ponentes aũt vnum, & ponentes tria conueniunt in hoc, inquantum ponunt duo extrema, & medium, sed ponentes duo faciunt duo media, ponentes autem tria, faciunt vnum medium, & omnes isti ponunt vnam contrarietatem, & subiectum illi. Facientes autem quatuor, vt Empedocles, reducunt ipsa in vnam contrarietatem, s. in duo contraria. nam ipse ponit ignem vnum contrarium, alia aũt residua secundum, & contrarium. Oẽs ergo isti non procedunt vltra numerum quatuor, & ponunt differentias eorum tangibiles contrarias: quapropter hęc corpora non sunt prima elementa, qm̃ non sunt simplicia, sed composita.

Non est autem ignis, & aer, & vnumquodq; prædictorũ simplex, sed mixtum. Simplicia autem, talia quidem sunt, non tamen eadem. vt quod simile igni est, igneum, non ignis, & quod aeri, aereum. similiter autem & in aliis.

20 Elementa aũt simplicia sunt ea, ex quibus cõponuntur ista, & sunt similia his in qualitate, non tñ eadẽ. Verbi gratia qm̃ illud, quod est simplex in igne, si assimilatur igni, erit hoc, secundum ꝙ est igneum, non ignis, & quod est simplex in aere, si assimilatur aeri, erit secundum ꝙ est aereum, non aer, & sic de aliis.

A Ignis autem est superabundātia caliditatis, quemadmodū & Glacies frigiditatis. Congelatio enim, & Exarsio superabundantiæ quedam sunt, illa quidem frigiditatis, hæc autem caliditatis. Si igitur glacies est cōgelatio humidi, & frigidi, & ignis erit exarsio calidi, & sicci. ideo nihil ex glacie generatur, neque ex igne.

21 Et, quia Ignis est finis in calore, Glacies autem finis in frigiditate: cū ebullitio est ignis, coagulatio autem est glacies: ebullitio autem, & coagulatio sunt fines in remotione: necesse est vt glacies sit contraria igni. &, cum glacies sit coagulatio frigidi, & humidi, necesse est vt ignis sit ebullitio calidi, & sicci. &, quia ista sunt in fine, nihil generant omnino, s. glacies, & ignis. Et Alexan. dicit ꝙ hoc non inuenitur, nisi in igne, qui est hic. [a] Ignis autem, qui est hic in vltimo continentis, non est in fine caliditatis, & ebullitionis: quapropter plura elemēta sunt causæ generationis. & ideo in hoc est quæstio, de qua nos scrutabimur.

[a] Ignis. q est in vltimo cōtinentis, non est in fine ebullitionis. Idē in cō. 15. sup pria pte canticę cāticorum. & 4. Cœ. c. 32. & 1. cœ. 91. Sed vide oppositū. 3. Cœ. c. 67. vbi hr ꝙ calor i summo nō reperitur, nisi in elato simplici. Ide. 8. Meta. c. 5. & 4 Meteo. c. 10 Vide cōtra Zim.

Existentibus autem quatuor simplicibus corporibus, vtrunq; duorum vtriusque locorum est: ignis enim, & aer eius, qui ad terminum B fertur: terra autem, & aqua eius, qui ad medium. [b] Et extrema quidē, & syncera ignis & terra: media autem, & mixta magis aqua, & aer. Et vtraque vtrisque contraria. igni enim contraria aqua, aeri autem terra. hæc enim ex contrariis passionibus constituta sunt.

22 Et, quia corpora simplicia sunt quatuor, sunt duo eorum naturæ leuis, scilicet aer, & ignis, & duo naturæ grauis, scilicet terra, & aqua. leue autem in fine est ignis, & graue in fine est terra, aqua autem, & aer mediocriter, & etiam vnumquodque duorum leuium est contrarium alteri duorum grauium. ignis autem opponitur aquæ, aer terræ. nam vnūmquodque istorum duorum contrariantur sibi per suas qualitates, quibus existit.

[b] Ignis. & terra sūt syncera, aqua, et aer magis mixta. vide de hoc. 4. Cœl com. 26.

Sed tamen simpliciter quatuor existentia, vnius vnūquodque est. Terra. n. sicci magis, quā frigidi, Aqua autem frigidi magis, quā humidi, Aer autem humidi magis, quā calidi, Ignis autem calidi magis, quàm sicci.

23 Sed vnaquæq; istarum quatuor qualitatum simplicium est in vno illorum in fine. Terra enim sicca magis, ꝗ̃ frigida. Aqua frigida magis, ꝗ̃ humida. Aer vero humidus magis ꝗ̃ calidus. Ignis vero calidus magis, quam siccus. quapropter C prima corpora sunt quatuor.

Summa Secunda. De Elementorum generatione.

Caput Primum. De mutua Elementorum generatione facili, atque difficili.

QVoniam autem determinatum est prius ꝙ simplicibus corporibus ex seinuicem generatio: simul autem & secūdum sensum videntur generata (non. n. esset alteratio; secundum. n. ipsius tactus passiones alteratio est) dicendum est quis modus adinuicem trāsmutationis, & vtrū omne ex omni generari possibile sit, an hæc quidē possibile, hęc aūt impossibile. Quòd igitur omnia nata sint adinuicē transmutari ma-

nifestum est.Generatio.n.in contraria,& ex contrariis.elementa aũt omnia habent contrarietatem adinuicem,quia differentiæ sunt contrariæ.his n.ambæ contrariæ,vt igni & aquæ.illud enim siccum,& calidum,hoc autem frigidum,& humidum.illius autem altera solum, vt aeri & aquæ.illud enim calidum,& humidum,hoc autem frigidũ, & humidum.Quapropter vniuersaliter quidẽ manifestum est ꝙ omne ex omni generari natũ est.Iam aũt secundũ vnũquodq; non difficile est videre,quomodo quidem omnia ex omnibus erunt.

24 Capitulum Tertium continet in se quatuor differentias. In prima ostenditur modus generationis,& corruptionis quatuor elementorum adinuicem. In secunda ꝙ non habent subiectum in actu, neque ex eis, neque extrinsecum prius illis.& hæc est opinio,quam prius narrauit de Antiquis. In tertia ꝙ impossibile est ꝙ ex eis fit vnum,aut plura,quasi principium in generatione, scilicet vt ab eis generentur alia, & ipsa non ab eis: immo generatio reciprocatur in eis. In quarta contradicit dicentibus non solum transmutantia fieri adinuicem.D. Quia declaratum est in Tertio Cœli,& Mundi ꝙ ista corpora simplicia generantur adinuicem:&,si non,non essent generatio,& corruptio: amplius ꝙ,cum generatio,& corruptio eorum manifesta est sensui:generatio enim, & corruptio eorum sunt in differentijs comprehensis tactu:dicendus est igitur modus generationis eorum adinuicem. Et primo vtrum quodcunque generetur a quocunque, aut ꝙ hoc possibile, aut ꝙ non. Manifestum autem est ꝙ omne ex omni potest generari:quoniam necesse est in contrarijs adinuicem esse generationem, & transmutationem,vt declaratum est ex rebus actiuis, & passiuis: & ꝙ vnumquodque illorum habet aliquam contrarietatem cum vnoquoque. Quædam autem contrariantur secundum differentias,quibus constituuntur,vt ignis aquæ. nam ista contrariantur caliditate,& frigiditate,& humiditate,& siccitate.similiter aer,terræ, quæ contrariantur secundum humiditatem,& siccitatem,& frigiditatem,& caliditatem.Et quædam contrariantur alteri altera duarum differentiarum, vt ignis aeri.hæc enim contrariantur siccitate,& humiditate tantũ.& aer,& aqua cõtrariantur caliditate,& frigiditate tantum.similiter aqua terræ humiditate, & siccitate.&,cum quodlibet est contrarium cuilibet,necesse est vt omne generetur ex omni.&,cum ita est,de facili scitur modus generationis eorum adinuicem. E

In habentibus cognatio- nem facilior est transitus. * σύμβολον.

Differt aũt ipso citius,& tardius,& facilius,& difficilius. Quæcũque.n.habẽt cognationẽ adinuicẽ,velox horũ trãsmutatio est: quæcũq; aũt nõ habẽt,tarda.quia facilius est vnũ quã multa trãsmutare. Vt ex igne qdẽ erit aer,altero trãsmutato.illud.n.erat calidũ, & siccũ,hoc aũt calidũ,& humidũ.quapropter,si vincatur siccũ ab humido,aer erit.Rursus aũt ex aere aqua erit,si vincatur calidũ a frigido. illud.n.erat calidum,& humidum,hoc autem frigidum, & humidũ. quapropter trãsmutato calido aqua erit.Eodẽ quoque modo ex aqua terra,& ex terra ignis.habent.n.ambo ad ambo cognationẽ.aqua.n. humidũ,& frigidũ,terra aũt frigidũ,& siccum.quapropter, victo humido,terra erit.Et rursus,quoniam ignis quidẽ siccus,& calidus, terra autem frigida,& sicca,si corrumpetur frigidum,ignis erit ex terra. Quapropter manifestum est ꝙ circularis erit generatio in simplicibus corporibus.& facillimus hic modus transmutationis, quia cognatio existit in iis,quæ consequenter. F

25 Dicamus ergo ꝙ horum elementorum quatuor,quædam communicant in aliqua differentia,& contrariantur in alia:& ista sunt consequentia.quędam aũt cõ

A trariantur in duabus, & sunt non consequentia: vt ignis cum aqua, & aer cũ terra. Necesse est ergo vt generatio, & corruptio sint duobus modis. generatio quidẽ eorum, quæ contrariantur secundum vnam differentiam, erit per corruptionem vnius contrarietatis. v.g. ignis fit aer, corrupta siccitate tantum, & remanente caliditate. & hęc est facilior generatio.

Ex igne quoque aquam, & ex aere terram, & rursus ex aqua, & terra aerem, & ignem contingit quidem generari, difficilius aũt, quia plurium est transmutatio. Necesse enim est, si erit ex aqua ignis, corruptum esse & frigidum, & humidum. Et rursus, si ex terra aer, corruptum esse & frigidum, & siccum. Similiter autem, si ex igne, & aere aqua, & terra, necesse est ambo trãsmutari. hæc igĩt tardior gñatio est.

26 Horum autem, quæ contrariantur in duobus, erit per corruptionem harũ duarum differentiarum. v.g. quia ignis non fit aqua, nisi per corruptionem caliditatis, & siccitatis. & hæc est difficilior generatio. & quia etiam vnumquodq; istorum constituitur ex duabus differentijs. s. quarũ vna est qualitas actiua, altera autem passiua.

B Si autem vniuscuiusque alterum corruptum fuerit facilis quidem erit, non autem in seinuicem trãsitus. sed ex igne quidem, & aqua erit terra, & aer: ex aere vero, & terra ignis, & aqua. Quando. n. aquæ corruptũ fuerit frigidũ, ignis autem siccum, aer erit. relinquitur. n. huius quidem calidum, illius autem humidũ. Quando aũt ignis quidem calidum, aquæ autem humidũ, terra. quia relinquitur, illius quidem siccum, huius autem frigidum. Similiter autem & ex aere, & terra ignis, & aqua. quando. n. aeri corruptum fuerit calidum, terræ autem siccũ, aqua erit. relinquitur. n. illius quidem humidum, huius vero frigidũ. Quando aũt aeris humidũ, terre aũt frigidũ, ignis. quia relinquitur, illius quidem calidũ, huius aũt siccũ, quę quidem erant ignis.

Ex hoc sumitur ꝙ ex duobus elementis summe cõtrarijs tertiũ gñari potest.

27 Et forte continget ꝙ altera illarum sit in vno elemento, & altera in altero. possibile etiam est vt sit tertius modus generationis. & est vt aliquid istorũ generetur ex duobus, cum ex vtroque illorum corrumpetur qualitas contraria illi elemento, & remanet cõtrarietas propria. V.g. quoniam, cum ex igne corrumpitur siccitas, & ex aqua frigiditas, tũc generatur aer. ex igne. n. remanet caliditas, & ex aqua humiditas, q̃ sunt dr̃iæ aeris. sed hoc non contingit oĩbus. non. n. contingit vnũ gñari ex duobus, nisi cũ illa duo cõtrariãtur sibi in duabus dr̃ijs. ex igne C ergo, & aqua generãtur terra, & aer, & ex aere, & terra gñantur ignis, & aqua.

Confessa autem & sensui ignis generatio. maxime. n. ignis, flamma: hæc autem est fumus ardens: fumus autem ex aere, & terra.

Flamma est fumus ardẽs.

28 Generatio quidem ignis ex eis videtur per sensum. flamma enim non est, nisi fumus accensus in terra factus: fumus autem est aer, & terra.

In iis autem, quæ consequenter sunt, non contingit, corrupto in vtroque altero, elementorum factum esse transitum in vllum corporum, quia relinquuntur in ambobus aut eadem, aut contraria: ex neutro autem contingit generari corpus. vt, si ignis quidem corruptum fuerit siccum, aeris autem humidum, relinquitur in ambobus calidum. si autem ex vtroque calidum, relinquuntur contraria, siccum, & humidum. similiter autem & in aliis. in omnibus enim iis, quæ per consequentiam, inest hoc quidem idem,

illud autem contrarium. Quapropter simul manifestum est quòd quæ ex vno in vnum transeunt, vno corrupto, generantur, quæ autē ex duobus in vnum, pluribus.

29 Ex duobus autem elementorum consequentium impossibile est vt aliquod eorum generetur. quoniam, quando ex hoc corrumpetur aliqua differentia, & ex hoc alia, remanebit eadem differentia. &, si ab vtroque corrūpatur eadem differentia remanebunt duæ contrariæ differentiæ. Hæc autem generatio difficilior est prima, & facilior secunda, difficilior prima, quia est in duabus qualitatibus. facilior secunda, quia. s. duæ qualitates, transmutatæ in ea, sunt ex duabus rebus, & secunda ex vna. & hæc in secunda est corruptio duarum differentiarum, et generatio duarum differentiarum, in tertia autē corruptio duarū differentiarū, sed non generatio duarū differentiarū, sed additio vnius amborum, & diminutio secundi. v. g. quoniam, cum ex aqua, et igne generatur terra, calor ignis corrūpitur, & remanet frigiditas aquæ, & humiditas aquæ corrumpitur, & remanet siccitas ignis.

Quod ergo omnia ex omni generantur, & quomodo adinuicem transitus sit, dictum est.

30 Declaratum est ergo ex hoc secundum quot modos potest omne generari ab omni, & secundum quot non potest. impossibile. n. est vnum a tribus, & vnum a duobus generari cōsequentibus: sed vnū ex duobus nō consequentibus inter se.

Caput Secundum. Quod Elementa non sint naturalium corporum materia, nec alterum alteri.

SED tamen adhuc, & sic considerabimus de eis. Si enim est naturalium corporū materia, vt etiam videtur quibusdā, aqua, & aer, & quæ talia sunt, necesse est aut vnū esse, aut duo hæc, aut plura. Vnum itaq; omnia esse non est possibile, vt aerem oīa, aut aquā, aut ignem, aut terram, si quidem transmutatio in contraria. Si. n. erit aer, si quidem permanet, alteratio erit, sed non generatio. Simul autē neq; ita videtur, vt aqua sit simul, & aer, aut aliud quodcunque. Erit igitur aliqua contrarietas, & differētia, cuius habebit aliquam alteram particulā ignis, vt caliditatem. Sed tamen nec ignis erit aer calidus. alteratio. n. tale. & non videtur. Similiter autem rursus, si erit aer ex igne calido, in cōtrarium transmutatio erit. inerit igitur aeri hoc, & aer erit frigidū aliquid. quapropter impossibile est ignem aerem calidum esse. simul. n. idem calidum, & frigidum erit. aliud aliquid igitur, præter ambo, idē erit, & aliqua alia materia communis. Eadē autem est ratio de omnibus, quòd non est vnum horum, ex quo omnia.

31 ET non erimus contenti in ista consideratione tātum, sed inspiciemus in hoc alio modo. Dicamus ergo quòd, si aliquid naturalium corporum est subiectum, vel materia in istis, necesse est aut vt sit vnum eorum quatuor, aut nullum istorum. Si vnum illorum quatuor, sicut quidam dicunt aerem, & sibi similia, necesse est vt sit vnum eorum, aut plura. &, si vnum, v. g. ignis, aut aer, aut terra, aut remanet illud vnum, quando ipsum transmutatur, aut non remanet. si non remanet, non est vnum elementum. elementum vero, inquantum elementum, natū est manere, cum sit pars rei elementatæ. si remanet, contingit vt sit in actu illa res subiecta. Si igitur aer, omnia erunt aer, si aqua, omnia erunt aqua: &, cum omnia

Elementū, inquātū elementū, natū est manere. vide pro hoc. 5. Met. text. com. 4.

A transmutantur, & transmutatio est in contrarium, & subiectum illorum contra-
riorum permanens est, & ens in actu, necesse est vt transmutatio eorum sit alte-
ratio, non generatio, & hoc est impossibile. Et etiam, si ignis erit ignis, & aer in-
simul, quando posuerimus aerem esse subiectum omnibus, contingit vt duo con-
traria existant in eodem subiecto. quoniam vtrunque eorum transmutatur in il-
lud vnum, quod est aer, & ex illo vno. & omnis transmutatio erit secūdum duas
contrarietates, quarum altera est in eo, ex quo est transmutatio, secunda, in quod
est transmutatio. Ponatur ergo ꝙ illud vnum subiectum sit aer, & ponatur ꝙ sit
contrarietas inter aerem, & ignem, quarum altera est in igne, & altera in aere,
& est in igne calor, in aere autem frigus, aut siccitas in igne, & humiditas in
aere. quod est verum. Cum ergo ignis transmutetur in aerem, nō erit hoc, nisi per
transmutationem siccitatis in humiditatem, cum aer est humidus, & ignis sit sic-
cus. &, cum ita est, impossibile est quin aer transmutetur in ignem. & si ignis sit,
& aer insimul: contingit enim vt illud sit humidum, & siccum insimul, quod est
impossibile. Et, cum ita sit, necessarium est vt subiectum eorum sit aliquid
in actu, & est materia communis, & hoc idem contingit, si subiectum sit plu-
ra vno.

Sed neque aliud aliquid præter hæc, velut mediū aliquod aeris, &
B aquæ, vel aeris, & ignis, his autem crassius, illis autem tenuius. erit.n.
illud aer, & ignis cum contrarietate: sed priuatio alterum contrario-
rum. Quapropter non contingit illud solū esse vnquam, vt inquiunt
quidam, infinitum, & continens. similiter igitur quodcunque horū,
aut nullum.

32 Et similiter impossibile est vt aliud corpus ab eis sit, ex quo fit generatio il-
lorum. v.g. corpus medium inter aerem, & aquam, aut inter aerem, & ignē, gros-
sius aere, & subtilius aqua, aut subtilius aere, & grossius igne. Istud enim corpus
erit aer, & ignis insimul, aut aer, & aqua simul, & existunt in eo duo contraria
insimul, sicut determinatum est, cum subiectum fuerit vnum eorum. Et contingit
vt sit ens, & non ens insimul. frigiditas enim est priuatio caloris, & siccitas priua
tio humiditatis. Et etiam impossibile est illud corpus medium esse aliquo tempore
existens per se, sicut dicunt aliqui ꝙ est per se, & infinitum, & comprehendens
per se: ergo necesse est ponere vnum illorum esse elementum omnibus: & tūc cō-
tingit nobis confiter omnia impossibilia prædicta, aut ponere ꝙ nullum eorum
possit esse huiusmodi.

Frigiditas ē priuatio caloris, & siccitas humiditatis. Idē. 1. huius c. 18. & quæ ibi.

Si igitur nullum est sensibile prius his, hæc vtique erunt omnia.
C Necesse est igitur aut semper manentia, & immutabilia inuicem, aut
quæ mutentur, & aut omnia, aut hæc quidem, hæc autem non, vt in
Timęo Plato scripsit.

33 Et, cum determinatum est ꝙ nullum corpus sensibile est prius istis, necesse est
vt oīa ista sint principia corporū sensibiliū, & vl'r necesse est dicere de omnibus
elemētis, aut in istis elementis nō est trāsmutatio oīno in vnū, aut īn eis est trāns-
mutatio: &, si est, aut erit adinuicem, sicut dixit Plato, ꝙ terra non transmutatur
in terram, neque terra in eam, propter triangulos residuos, secundum ꝙ dictū est
in libro Cœli, & Mundi, aut erit ex quolibet in quodlibet.

Quòd igitur trāsmutari inuicem necesse est demōstratū est prius.
& ꝙ non similiter celeriter aliud ex alio dictum est prius. quoniā ha
bentia quidem cognationem citius generantur ex seinuicem, non ha
bentia autem tardius. Si igitur contrarietas vna est, secundum quā
transmutantur, necesse est duo esse. materia enim medium est, insensi
bili s, & inseparabilis existens. Quoniam autem plura videntur esse,

Habētia cognationē citius generantur.

duæ vtique erunt, quæ minime. Duabus autem existentibus, nõ possibile est tria esse, sed quatuor, quemadmodũ videtur. tot.n. coniugationes erunt. sex enim existentibus, duas impossibile est generari, quia contrariæ sunt adinuicem. De his igitur dictum est prius.

34 Sed declaratũ est superius ꝙ necesse est transmutari quodlibet in quodlibet, & amplius secundum quot modos potest transmutari, & ꝙ non similiter transmutatur secundum facile, & difficile. Remanet autem ad declarandum ꝙ non transmutabitur quodlibet in quodlibet, ita, ꝙ in eis sit aliquod elementorum residuorũ, et trãsmutatio residuorũ ab eo, qđ sit cõpositio, & in ipsum fit dissolutio, secundum ꝙ est primum omnium mixtorum in comparatione ad elementa.

Quod aũt, quoniam transmutãtur adinuicem, impossibile est principiũ aliquod esse horum, aut in extremo, aut medio, ex his manifestum. In extremis igitur nõ erit, quoniã ignis, aut terra essent omnia. & eadem est ratio, ac si dicamus ex igne, aut terra esse omnia. Quòd autem neque medium, vt videtur quibusdam, aer quidem & in ignem transmutatur, & in aquam, aqua autem in aerem, & in terram, vltima autem non amplius in seinuicem. Oportet.n. stare, & non in infinitũ ire hoc in rectitudine ad vtraque. infinitæ enim cõtrarietates in vno erunt. Sit.n. Terra, in quo T, Lympha in quo L, Aer, in quo A, Ignis, in quo I. Si ergo A transmutatur in I, & L, contrarietas erit eorũ, quę A I. sint hæc albedo, & nigredo. Rursus, si in L & A, erit alia. non.n. idem L, & I. sint aũt siccitas, & humiditas, S quidem Siccitas, Hu. aũt Humiditas. Quapropter, si quidem manet album, erit lympha humida, & alba. sin aũt, nigra erit lympha. in cõtraria.n. transmutatio. necesse est igitur aut nigrã, aut albam esse lymphã. sit itaq; alba primũ. Similiter igitur & ipsi I ipsum S inexistet, siccitas. erit igitur igni trãsmutatio in lympham. contraria enim existit. ignis.n primum quidem niger erat, deinde autem siccus. lympha aũt humida, deinde vero alba. Manifestum itaque ꝙ omnibus ex seinuicem erit transmutatio. & in his, quia & T, terræ inerunt reliqua, & duo cognata, nigrum, & humidum. hæc enim nondum coniuncta fuerunt.

Vt lrę Latinę distinctę, nec coincidẽtes distinctis elẽtorũ nominibus correspõderent, vt et Gręcæ Gręcis correspõdẽt, ideo hic Lymphã ꝓ aqua posuimus.

I. Ignis.	Nigredo.
A. Aer.	Albedo.
L. Lympha.	S. Siccitas.
T. Terra.	Hu. Humiditas.

35 Declaratum est enim, quoniam non transmutantur adinuicem, ita, ꝙ vnũ eorum sit subiectum in actu alijs. quod aũt remanet ad declarandum est, ꝙ nullum eorum est elementum alijs residuis, quoniam hoc plures Antiquorum inquirunt. Hi quidem enim dicunt quod elementum eorum est aliquod elementorum extremorum, scilicet aut ignis, aut terra: Hi autem aliquod duorum mediorum, scilicet aerem, & aquam. Et dicere elementum esse ignem, aut terram, ita ꝙ ignis, aut terra sit subiectum eorum in actu, falsum est, sicut determinatũ est prius. quoniam in vtroque sermone contingit ꝙ omnia sit ignis, aut terra: sed tamen in illo sermone contingit ꝙ omnia erunt ignis in actu, aut terra in actu: hæc autem erunt omnia ignis transmutatus, & terra transmutata. Et similiter contingit ista impossibilitas dicentibus elementum esse aliquod mediorum, aut medium, quod potest transmutari in duo extrema, sed extrema non possunt transmutari adinui-

A cem, sicut aliqui fingunt ꝙ aer transmutatur in aquam, & ignem, sed ignis non
transmutatur in aquam. Videtur enim ꝙ impossibilis est modus iste. aer.n. cum
transmutetur in ignem, necessario habet contrarietatẽ. sit igitur contrarietas ignis
siccitas, aeris autem humiditas. similiter autem aer, cum transmutatur in aquã, ha-
bet vnam contrarietatem: & ista contrarietas necessarium est vt sit alia a cõtra-
rietate, quam habet cum igne: esset.n. aer, aqua, & ignis idem. sit igitur contrarie-
tas aeris calor, & aquæ frigiditas: erit ergo aer calidus, & humidus: sed, quia con-
trariatur igni siccitate, necesse est vt conueniat ei, secundum ꝙ cõtrariatur aquæ:
erit ergo ignis calidus, & siccus necessario. Similiter contingit vt cum humidita-
te, secundum quam contrariatur igni, conueniat aqua, cum transmutatur in eam:
erit ergo permanens in transmutatione, & communis eis: & in aqua consistunt
duæ contrarietates humiditas, & frigiditas, & iam existunt in igne caliditas, &
siccitas: quapropter necesse est vt ignis transmutetur in aquam. contraria.n. ne-
cesse est vt transmutentur adinuicem. Et, quia etiam secundũ hanc opinionẽ ele-
mentum est oppositũ aliorum, necesse est vt in terram transmutetur: ergo habet
cum terra aliq̃ contrarietatem. Et, quia aer est calidus, & humidus, & contraria-
tur aquæ in calore, igni autẽ in humiditate, necesse est vt cum terra habet cõtra-
rietatem secundum duas qualitates, scilicet caliditatem, & humiditatem. terra er-
go erit frigida, & sicca. q̃m, si haberet cum aere contrarietatem secundum alterã
B duarum qualitatum, contingeret vt terra esset aut ignis, aut aqua. Si ergo corpora
sunt plura quatuor, necesse est vt contrarietates sint plures in numero, maiores,
scilicet duobus. necesse est.n. vt vna contrarietas sit secundum duplicem substan-
tiam, & duæ secundum quatuor: & quanto plura sunt corpora, tanto augmentabi-
tur numerus contrarietatum. Ponatur ergo ꝙ corpus quintum opponatur terræ
albedine, & nigredine, ita ꝙ albedo, & nigredo sint in illo corpore: quapropter
hoc corpus conuenit ei in frigiditate, & siccitate: ergo est album, & frigidum, &
siccum, terra autem nigra, & sicca. Et, quia terra conuenit in vnoquoque trium
cum eo, qđ opponitur corpori quinto, necesse est vt in omnibus sit nigredo. ignis
ergo est contrarius illi corpori quinto nigredine, & albedine. Ex hoc ergo exi-
stimandum est ꝙ, si extrema sunt finita, et terminata, impossibile est vt extrema
non transmutentur ad inuicem, siue principium sit alterum mediorum, siue alte-
rum extremorum, quapropter necesse est vt generentur reciproce adinuicem.

Cõtraria necesse est, ad inuicẽ transmutentur. Oppositũ su pra com. 6. Vide cõtra. Zim.

Caput Tertium. Quod in infinitum in rectum non possit procedere Elementorum generatio, sed quod necessario ipsa sint finita.

C QVòd autem in infinitũ nõ possibile est ire, quod osten-
suri ad hoc prius venimus, manifestum est ex his. Si.n.
rursus ignis, in quo I, aliud transmutatur, & non refle-
ctetur, vt in P S, contrarietas quædam in I, & P S alia
existet præter prædictas. nulli.n. idem supponit T L A I
ipsum P S. Sit ergo ipsi quidem I ipsum B, ipsi vero P S ipsum M: B
ergo omnibus in existet T L A I. trãsmutantur.n in seinuicẽ. Sed hoc
quidẽ sit nondũ demõstratũ. sed illud manifestum, ꝙ, si rursus P S in
aliud, alia erit cõtrarietas, & ipsi P S inerit, & I. similiter autem sem-
per cum apposito contrarietas aliqua existet iis, quæ ante. Quapro-
pter si infinita, & cõtrarietates infinitæ vni inexistent. si autem hoc,
non erit neque terminatum esse aliquid, neque generari. oportebit
enim si erit aliud ex alio, tot transire contrarietates, & amplius plu-
res. quapropter in aliqua quidem nunquam erit transmutatio, vt
si infinita media sint. necesse est autem, siquidem infinita elementa.

Amplius autem neque ex aere in ignem,ſiquidem infinitæ contrarie-
tates. Fiunt autem & omnia vnum.neceſſe enim omnes exiſtere, in
inferioribus quidem ipſo Ieas,quæ ſuperiorum:his autē eas, quę in-
feriorum.quapropter omnia vnum erunt.

I. Ignis.	B. Bonum.
P S.	M. Malum.

36 ET,ſi aliqus dixerit ꝙ poſsibile eſt ꝙ tranſmutatio ſit in eis ſecundū rectitu
dinem,v.g.ꝙ terra tranſmutatur in aerem,& aer in aquā, & aqua in ignē,
& ignis in aliquod corpus,in corpus quintum,& quintum in ſextum, & ſic
in infinitum,ſine reciprocatione:neceſſe eſt enim dicere ꝙ illud corpus quintū,
aut ſextum reuertetur per tranſpoſitionem eius,quod eſt ante ipſum: ſed tñ pona
tur ꝙ hoc nō ſit declaratū adhuc,& ponatur ꝙ nō reciprocetur, quāuis ſit decla
ratū hoc,& ꝓbemus ꝙ eſt impoſsibile ꝙ tranſmutatio ꝓcedat:qm̄, qn̄ fuerit ma
nifeſtum hoc eſſe impoſſe,neceſſario reciprocabitur, tranſmutatio.n.continua,ſi
non ſit recta,erit ſcd̄m reciprocationē.Dico ergo ꝙ,ſi ignis tranſmutatur in quin
tū,& quintū in ſextum corpus ſine reciprocatione, neceſſe eſt vt ignis habeat B
cum illo corpore tertiā contrarietatē cū altera duarū differentiarum, quæ eſt in
igne.Erunt igitur in igne tres differentię,& ſimiliter in vnoquoq; illorum, quæ
ſunt ante ignē.Et ponatur ꝙ dr̄ia ſecunda,quæ eſt in quinto corpore, nō exiſtat
in aliquo eorū,quod eſt ante ignem:&,cum fuerimus confeſsi ꝙ corpus poſtre-
mum non tranſmutetur in aliquod eorū,quæ ſunt ante ipſum:ſi ergo poſuerimus
corpus ſextum,contingit vt cū quinto habeat quartā contrarietatem,cuius altera
differentiarū eſt in quinto,& in omnibus,quæ ſunt ante ipſum.erūt ergo in vno-
quoq; quinto quatuor dr̄iæ.Similiter quanto plura erunt corpora, tanto plures
erunt primæ differentię.Si ergo corpora ſunt infinita,contingit vt in quolibet il-
lorū ſint differentiæ infinitæ.Et,cū ita ſit,impoſsibile eſt vt aliquod eorū corrū-
patur,aut generetur.gn̄o.n.nō cōplebitur,niſi per acquiſitionē infinitorū. qd eſt
impoſſe.Quapropter neceſſe eſt vt careant tranſmutatione omnino ex illa parte,
& ex alia.qm̄,cū ſint infinita in duobus extremis,neceſſariū eſt vt aliquid illo-
rū non tranſmutetur,niſi poſt tranſmutationē infinitorum.& hoc nunq̄ comple-
bitur.Et etiam,cū contrarietates infinitæ,quæ ſunt ante illud elementū vnū,non
ſunt contrarię infinitis,quæ ſunt poſt,neceſſarium eſt vt ſint conuenientes. erunt
ergo differentiæ corporum,quæ ſunt ante ipſum,eędem differētijs,quæ ſunt poſt.
erunt ergo illa corpora eadem ſecundū ſpeciē.Et hoc contingit,quia, [a] cum duo F
extrema contrariantur medio,ſed in ſe non contrariantur,oportet ꝙ contrarien-
tur ei eadem contrarietate:& omnia [b] duo contraria, quæ contrariantur alicui
eadem contrarietate,ſunt eiuſdem ſpeciei.

a Cū duo extrema cōtrariant medio & in ſe non cōtrariātur, oportet ꝙ cōtrarientur ei idē contrarietate.
b Oīa duo contraria, q̄ cōtrariantur alicui eadē contrarietate,ſunt eiuſdem ſpeciei.

Caput Quartum. Quod Elementa,cum plura ſint,non ſint immutabilia, præcipueque aduerſus Empedoclem, huius opinionis authorem.

ADmirabitur autem aliquis dicentes plura vno elemen-
ta corporum,vt non tranſmutentur inuicem,ſicut Em-
pedocles inquit,quo contingit eis dicere comparabilia
eſſe elementa.Sed tamen dicit ſic. Hæc.n.æqualia om-
nia.Si ergo ſecundum quantū,neceſſe eſt idem aliquid
eſſe exiſtens in omnibus comparabilibus, quo menſurantur. vt ſi ex
aquæ hæmina fuerint hæminæ aeris decem,idem aliquid igitur erant
ambo,ſi menſurantur eodem.Si autem non ſic ſcd̄m quantū compa-
rabilia,

A rabilia, vt quantum ex quanto, sed quantum possunt, velut si hæmina aquæ æqualiter potest infrigidare & decem aeris, & sic secundū quantum, non secundum ꝙ quantum comparabilia, sed secundum ꝙ possunt aliquid. erit ergo & non quanti mensura comparare & potētias, sed secdm proportionē. v.g. vt hoc calidum, hoc album. Hoc autē, vt hoc, significat in quali quidem simile, in quanto aūt æquale. Inconueniens igitur videtur, si corpora immutabilia existentia, nō proportione comparabilia sint, sed mensura potentiarum, & eius, quod est esse æquale calidum, aut simile ignis tātum, & aeris multiplex. idem enim plus, quia eiusdem sit generis, talem habebit rationem. 37

Et, cum dictę sint opiniones dicentes, & improbatę ꝙ quędam elementorum non transmutātur in quędā, tunc incœpit magis contradicere dicentibus ꝙ nullum eorū transmutatur in alterū proprie: & propter Empedoclē, quia ipse fuit magis famosus in ista opinione. Dixit, Et mirandū ex dicētibus ꝙ elemēta sunt plura, & cum hoc dicentibus ea intransmutabilia, quia sunt æqualia in potētia. B qm̄ res ęquales, aut sunt æquales in eadem quantitate, aut qualitate, aut in contrariis qualitatibus secundum proportionem, v.g. ꝙ hoc tantum calefacit, quantum hoc infrigidat. sed tamen ista æqualitas, quæ est secundum proportionē, non est vere æqualitas, sed consimilitudo. quapropter visum est ꝙ Empedocles non voluit dicere hunc modum æqualitatis, & quia ipse Aristo, redarguit ipsum, ꝙ non vtebatur hoc modo æqualitatis. Secundum enim hunc modum æqualitatis potest aliquis dicere ea transmutabilia permanere, secundum autē duos primos modos non, nam ęqualitas, quæ est inter ea secundum quantitatem, aut secūdum qualitatem, non est, nisi inquantum sunt eiusdem generis, & communicant in eadem materia. † [Et, cum transmutatio eorum sit secundum ꝙ sunt diuersa, non secundum ꝙ sunt conuenientia, non sufficit illa ęqualitas, quia est secundum cōuenientiam.] quoniam, si dixerimus ꝙ vnus pugillus aquæ æqualis est in quantitate decem pugillis aeris, hoc non erit, nisi habeant subiectum commune ambobus. v.g. quando extendetur, & rarefiet, fiet aer, quando condensatur, & cōstringitur, fiet aqua. talis autem æqualitas non est, nisi secundum conuenientiam, & non secundū diuersitatem. Et, si dixerimus ꝙ sunt æquales, dicemus ꝙ sunt ęquales in communi quantitate, vt Empe. dicit, verbi gratia, ꝙ calor, qui est in aliqua parte ignis, sit ęqualis calori, qui est in decem partibus aeris, manifestum C est ꝙ iste modus ęqualitatis non est, nisi inquantum communicant in eadem materia eiusdem generis. magis enim & minus, & æquale eiusdem generis sunt. Quapropter iste modus ęqualitatis non adiuuat in permutatione eorum. trāsmutatio enim ignis in aerem non est, nisi quia hoc siccum est, hoc autem humidū: ergo ex hoc modo deberent dare æqualitatem inter ea ponentes ea esse transmutabilia, & hæc quidem æqualitas non est in eis secundum totum, sed secundum partes. quapropter nos dicimus ꝙ sunt intransmutabilia secundū totum, & trāsmutabilia secundum partes.

Aequalitas, quæ est secundum proportionē, nō est vera æqualitas, sed consimilitudo.

† Alią Co. non hn̄t hęc verba.

Magis, & minus, & ęquale eiusdē generis sūt.

* a.l. adiuuat in pmanētia eorū.

Sed neque augmentatio vtiq; erit secundum Empedoclem, nisi secundum additionem. igne enim auget ignem. Auget autem terra suū genus, æthera autem æther. Hæc autem apponuntur. videntur autem non sic augeri ea, quæ augentur. 38

Dixit, Et cōtingunt opinioni Empedoclis impossibilia plura in hoc, & in aliis primo, qm̄ augmentū scdm Empedoclē non est, nisi additio super augmētatum, & accumulatio. dicit enim ꝙ ignis non augetur, nisi p ignē, & terra per terram, & æther per ætherem. & hoc non est augmentum, sed additio, augmentum enim non est, nisi secundum alterationem.

Multo autem difficilius est eidem tradere de generatione secundũ naturam. Ea enim, quæ generantur secundum naturam, omnia fiunt aut semper, aut vt multum. Ea autem, quæ extra ipsum semper, & multum a casu, & a fortuna. Quænam igitur causa existit huius, ex homine hominem, aut semper, aut vt plurimum, & ex frumento frumentum, sed non oliuam? D

39 Et difficilius est ei dicere quare omnia generabilia naturaliter, aut semper generantur, aut in maiori parte. nam omne. quod fit casu, quam ponit causam esse propinquam generationis rerum, raro contingit. Quid ergo erit causa vt semper ex homine fiat homo, & ex frumento frumentum?

An & si ita compositum fuerit os. non enim vt contingit conueniẽtibus aliquid gñatur, quemadmodum ille inquit, sed ratione aliqua. Quæ igitur horum causa? non enim ignis, aut terra.

40 Et quid erit causa in essendo magnitudines terminatas in magnitudine generata ab elementis in vnaquaque specie, & secundum vnumquodque genus? impossibile est enim eis dare causam istius proprietatis in vnoquoque ente elementa.

At vero neque amicitia, neque lis. congregationis enim solum illa, hæc autem segregationis causa. hoc autem est substantia, quæ vniuscuiusque, sed non solum mistio, & fœdus mistorum, quemadmodum ille inquit. fortuna autem in his nominatur, sed non ratio. est autem mista esse vt contingit. natura enim existentium causa est ita se habere, & vniuscuiusque natura hæc est, de qua nihil dicit. Nihil igitur de natura dicit. sed tamen & bene hoc, & bonum. hic autem mistionem solum laudat, quamuis & elementa segregat non lis, sed amicitia, quę natura priora sunt Deo. Dii autem & hæc. E

41 Neque amicitiam, & litem. amicitia enim causa est solummodo congregationis, & lis est causa disgregationis, & elementa congregantur, & segregantur. Nihil enim dixit in causa particularium mixtionum, & congregationum. causa enim istorum, inquantum sunt perpetua, aut in maiori parte, est causa cuiuslibet, & substantia eius, & nihil dixit in natura rerum. esse autem istorum non est, nisi propter meliorem, & nobiliorem, non secundum mixtionem, & causam. & impossibile est etiã φ amicitia, & lis sint priora Diis. Dij. n. apud ipsum sunt sphæra cęlestis, cum componitur ex congregatione elementorum per amicitiã, quapropter dehonestat Empedocles litem, cum corrumpat Deos, & segregat eos. F

Amplius autem de motu dicit simpliciter. non enim sufficit dicere φ amicitia, & lis mouent, nisi hoc erat amicitiæ esse φ motu tali, liti autem tali. Oportebat igitur aut definiuisse, aut suposuisse, aut demõstrasse, aut acriter, aut leniter, aut alio quodam modo.

42 Similiter etiam non dixit de motu, neq; de eius natura. Non enim sufficit in cognitione suæ naturæ tantum dicere φ lis, & amicitia sint mouentia, sed debet dicere quis sit motus, quo mouetur lis, & quis sit motus, quo mouet amicitia, oportet eum dicere sermonem certum, aut sufficientem.

Amplius aũt, quoniam, videtur & vi, & præter naturã moueri corpora, & scđm naturã, vt ignis superius quidẽ non vi, inferius autẽ vi. ei autem, quod vi, id quod scđm naturam, contrarium est: est autem vi moueri: est igitur & scđm naturã moueri. Hoc igitur amicitia mo-

A net? An non. econtrario enim est terram superius, & segregationi assi milatur. & magis lis causa est eius, qui secundum naturā motus, quā amicitia. quapropter & omnino præter naturam amicitia erit magis. Simpliciter autem, nisi amicitia, aut lis mouet, eorum corporum nul lus motus est, neque quies. sed inconueniens.

Et, quia videmus in vno quoque elementorum motum violentum, necessario debet esse in vnoquoque eorum motus naturalis. natura enim prior est. quia ignis, & terra non congregantur, nisi quando terra mouetur ad superius, & ignis ad inferius. debent ergo separari, quando ignis ascendit, & terra descendit. ascen sus autem terræ, & descensus ignis est violentus. Si ergo lis est causa segregatio nis rerum, vt iste dicit, & amicitia causa congregationis, ergo amicitia, quam lau dat, & priorat, est causa motus violenti posterioris, & lis causa motus prioris na turalis. Lis ergo dignior est esse causa, quam amicitia. tamen hoc impossibile est apud ipsum. 43

Amplius autem & apparent ꝙ mouentur. segregauit. n. lis. latus aũt fuit superius æther, non a lite, sed quandoq; quidem, inquit vel B vt a fortuna. Sic enim fuit multoties tunc, frequenter aũt aliter. Quā doque autem, inquit, natum esse ignem sursum ferri, Aether autem longis terram ingrediebatur radicibus. Simul autem & mūdum simi- liter habere, inquit, in lite nunc, & prius in amicitia. Quid igitur est id, quod mouet primum, & causa motus? non enim amicitia, & lis, sed cuiusdam motus hæ causæ sunt. si autem sunt, illud prin- cipium.

Si igitur neque amicitia, neque lis sunt causæ istorum duorum motuum, ergo neque motuum omnium omnino. &, cum causa motus non est, neque motus om- nino. & etiam dicimus ꝙ, cum declaratum est ꝙ mundus mouetur in hoc tempo re apud esse motus litis, & in antiquo apud esse amicitiæ eodem motu, & simili- ter. Impossibile est ergo vt lis, & amicitia sint causa istius motus. Isti enim duo motus, quorum causæ sunt lis, & amicitia diuersi sunt in eodem tempore, & in eo- dem subiecto non congregantur insimul, sed aliquando hoc, & aliquando hoc. faciens ergo vnum motum tempore motionis amicitiæ, & in tempore motionis litis, neque est lis, neque amicitia. 44

Aīam ex elementis cōstare absurdum.

C Inconueniens autem est, & si anima ex elementis, aut vnum aliqđ eorum. alterationes enim animæ quomodo erunt, vt musicum esse, & rursus immusicum, aut memoria, aut obliuio? Manifestum enim ꝙ, si quidem ignis anima sit, passiones inerunt ei, quæcunque igni, secun- dum ꝙ ignis. Si autem mistum, corporales, harum autem nulla corpo ralis est. Sed de his alterius opus est contemplationis.

Et impossibile est hoc, quod dixit, ꝙ anima sit ex elemētis. Impossibile enim est reddere causam actionum animæ, & passionum eius ex elementis. v. g. sapien tiæ, & insipientiæ, & rememorationis, & obliuionis, & aliarum actionum animæ. Et etiam, si anima, vt quidam dicunt, est ignis, aut mixta ex igne, & elementis aliis, necessarium est vt in ea videantur aut actio ignis, & eius consequentia, aut saltem consequentia corporis: sed non videtur aliqua actio attribui actionibus corporum. sed consyderatio de istis rebus non est istius libri. Reuertamur ergo ad sermonem de elementis, & consyderemus quomodo ab eis generantur om- nia alia. 45

Summa Tertiæ. De Mistorum generatione.

Caput Primum. Quo pacto Elementa mutuo generentur, & quo pacto ex eis generentur Mista.

DE elementis autem, ex quibus corpora constituta sunt, quibuscunque quidem videtur esse aliquid commune, aut mutari in seinuicem, necesse est, si alterum horum, & alterum contingere. Quicunque autem non faciunt ex inuicem generationem, neque ex vnoquoque, nisi sicuti ex pariete lateres, inconueniens. quomodo .n. ex illis erunt, carnes, & ossa, & aliorum quodcunque? Habet autem quod dicitur dubitationē, & apud eos, qui ex alterutris generant, quomodo generatur ex eis aliud aliquid præter hoc. dico autem, vt si ex igne est aqua, & ex hac generatur ignis. est enim aliquod commune subiectum. sed vtique & caro ex eis generatur, & medulla. hæc autem quomodo generantur? Illis enim, qui dicunt, vt Empedocles, quis erit modus? necesse enim est compositionem esse, sicut ex lapidibus, & lateribus paries est. mistura q; hæc ex saluatis quidem elementis erit, secundum parua autē ad inuicem compositis, sic itaque caro, & aliorum vnumquodque.

B

46 Existimantes aūt ꝙ elementa, ex quibus est oīum cōpositio, habent cōem materiā, & ꝙ transmutantur adinuicem, necesse est eis, cum confessi fuerint cōmunem esse materiam, vt concedant transmutationē eorum esse adinuicem. et, cū confessi fuerint transmutationem esse, est necesse eis materiam esse concedere. Qui autem non concedunt generationem eorum adinuicē, & ponūt generationē aliorum compositorum ex eis, impose est eis dare verum modum in generationis qualitate, & qualiter cōposita gn̄entur ex his simplicibus, vt gn̄atio carnis, & ossis, & qualiter simplicia generentur ex cōpositis, cum impose sit eis dicere in hoc, nisi tm̄ vnum modum, s. modū cōpositionis parietis ex lapidibus, & lateribus, & modū lationis eorum a pariete. Hoc autem modo contingerent eis multa impossibilia. quorum Vnū est prędictū, & est primū inconueniens, ꝙ mixtio sit compositio partium minimarum, sed tamen sensibiliū: & sic quod est mixtio apud aliquem non est mixtio apud alium, acutiorem in visu.

F

Contingit autem non ex qualibet parte carnis generari ignem, & aquam, (quemadmodum ex cera generaretur vtique, ex hac quidē parte sphæra, pyramis autem ex alia aliqua,) sed contingebat ex vtraque vtrunq; generari. hoc igitur hoc generatur modo ex carne, ex qualibet ambo. Eis autem, qui illo modo dicunt, non contingit, sed vt ex pariete lapis, & lateres, vterque ex alio loco, & parte.

47 Secundum aūt, quod contingit eis, est ꝙ non ex qualibet parte carnis generatᷓ aqua, & ignis, & alia, sicut est sensibile in eis. Non enim ex qualibet parte parietis exeunt lateres, aut lapides, sed lateres ex hoc loco exeunt, & lapides ex illo. Si ergo ea, quæ generantur, generentur secundum compositionē, contingit ꝙ aut non ex qualibet parte partium carnis generantur terra, & aqua, aut generantur, & tunc contingit ꝙ corpus penetrat corpus. &, si dissolutio compositionis in elementa esset secundum hunc modum, & non esset ex necessitate generationis alteratio, neque esset vniuersaliter de capitulo qualitatis, Sed sicut dicit magister ex

A qualibet parte carnis potest aqua generari, sicut possunt generari ignis, & alia, si cut possibile est in parte terræ recipi figuram pyramidalem, & rotundam, & rectorum laterum, quamuis hoc secundum receptionem sit, & illud secundum dissolutionem.

Similiter autem, & facientibus vnam eorum materiam habet aliquam dubitationem, quomodo erit aliquid ex ambobus, vt frigido, & calido, aut igne, & aqua. Si enim est caro ex ambobus, & neutrum eorum, neque rursus compositio saluatorum, quid relinquitur, nisi materiam esse, quod ex illis est? alterius enim corruptio, aut alterum facit, aut materiam. Nunquid igitur quoniam est & magis, & minus calidum, & frigidum, quando quidem simpliciter fuerit alterũ actu, potentia alterum erit: quando autem non omnino, sed vt quidem calidum frigidum, vt autem frigidum calidum, quia quæ miscentur corrumpunt excellentias adinuicem, tunc neque materia erit, neque illorum contrariorum vtrunque actu simpliciter, sed medium. Secun B dum vero ꝙ est potentia magis calidum, quam frigidum, vel ecõtra, secundum hanc rationem duplo calidum potentia, aut frigidum, vel triplo, vel secundum alium talem modum. Erunt autem mista alia ex contrariis, aut ex elementis. & elementa ex illis potentia quodammodo existentibus, non ita vero vt materia, sed secundum prædictum modum. & est ita quidem mistio, illo vero modo materia, quod generatur. Quoniam autem patiuntur contraria secundum eam, quæ in primis, determinationem. est enim actu calidum potentia frigidum, & actu frigidum potentia calidum. quapropter, si non coæquentur, mutantur in seinuicem. similiter autem & in aliis cõtrariis. Et primo quidem elementa ita transmutantur, ex his autem carnes, & ossa; & quę talia, calido quidem facto frigido, frigido autem calido, quando ad medium veniunt. hic enim neutrum, medium autem multa, & non indiuisibile. Similiter autem & siccum, & humidum, & alia talia secũdum medietatem faciunt carnem, & os, & alia huiusmodi.

C Dicentes autem ꝙ elementa transmutantur adinuicem habent maiorem quęstionem, vt videtur primo: quoniam non possunt aliquo modo dicere quõ generantur composita ex eis. Illi autem, qui ponunt generationem istorum elementorum adinuicem esse propter materiam communem habitam, difficile est eis dicere qualiter generantur caro, & os. Quoniam hæc caro est eis omnibus insimul, aut pluribus vno, v.g. aqua, & igne, aut aqua, & ignis erunt in carne in actu: & tunc erit compositio, sicut dicebat secta primæ sententię. Aut fit per corruptionem vtriusque illorum in alterum: & tunc erit caro, aut aqua, aut ignis. Aut fit per corruptionem vtriusq; istorum: & tunc erit illud, quod prouenit ex eis non nisi res communis ambobus, s. materia prima, quæ est in potentia. quod est impossibile. Et hęc quæstio non conuenit dicentibus corpora composita ex elementis fieri scdm transmutationem, nisi si duę primę differentię elementorum, vt calor, & frigus non recipiant magis, & minus. Quoniam, si ita esset, oporteret non prę uenire ab alia trãsmutatione eorum, nisi aut vnum eorum, aut materia, si esset im possibile eam abstrahi. Cum autem dicimus ꝙ calidum, & frigidum sunt simpliciter, & sunt scdm magis, & minus, dicemus ꝙ illud, quod fit, non est frigidum simpliciter, neq; calidum simpliciter, neq; calidũ aliquod, vel frigidum in potentia, sed dicimus ipsum esse calidũ, & frigidum insimul, secundum ꝙ dicimus hoc de

medijs, scilicet calidum respectu calidi simpliciter quidem, & in fine, & frigidũ respectu frigidi in fine. Quomodo autem hoc fit, hoc est secundum modum mixtionis. mixtio enim non est generatio simpliciter, neq; alteratio. & scđm hoc neque est transmutatio alterius contrariorum in alterum, neque transmutatio corũ in materia, sed composita fiunt ab elementis secundũ mixtionem, & elementa a compositis secundum dissolutionem, & in potentia sunt illa. Sed non est intelligere per potentiam in hoc loco primam materiam: cum composita, quæ & sunt potentia aqua, ignis, terra, & aer, vt caro, & os sint in actu. Neq; etiam sunt in potentia in elementis, sicut partes in continuo, quæ sunt in potentia partes, quousque diuidantur, & fiant partes in actu. differunt enim, quia istę sunt partes in quantitate, & illę sunt partes in qualitate. Modus autem, secundum quem est mistio, dictus est superius, & quę sunt miscibilia, & ꝙ mixtio contrariorum sunt, quãdo alterum non dominatur super alterum, neque habent æqualem potentiam. Si enim potentia alterius fuerit simpliciter dominans, corruptio erit dominati, & generatio dominantis. &, si ęquales fuerint potentiæ, tunc non fiet altera forma, sicut declaratum est in Quarto Mete. Et, cum potentia alterius non fuerit dominans simpliciter, sed dominans dominati, generabitur ex eis aliquod medium, sed tamen declinat ad partem dominantis. & ideo hoc medium cum eo, quod est declinans ad alterum duorum extremorum, habet aliquam latitudinem recipientem magis, & minus. Et ex hoc apparebit etiam impossibile esse aliquam complexionem temperatam esse, quam posuit Gal. scilicet temperantiam, quę est secundum extrema quę sunt in fine, non temperantiam, quę est secundũ extrema complexionis speciei, in qua consyderat Medicina.

Quomodo fit mixtio.

Impossĕ est aliq̃ cõplĕonem esse tpatam, quã posuit Gal. vid cõsile. 1. coe. c. 7. et q̃ ibi.

B

Caput Secundum. Mista omnia ex quatuor constare simplicibus elementis.

OMnia autem mista corpora, quęcunque circa mediũ locum sunt, ex omnibus composita sunt simplicibus. Terra enim inest omnibus, quia vnumquodque est maxime & multum in proprio loco. Aqua autem, quia indigent terminari ipsa composita. solam autem esse simplicium facile terminabilem, aquam. Amplius autem & terra sine humido nõ potest consistere, sed hoc est, quod continet. si enim auferatur ex ipsa omnino humidum, decidet vtiq;. terra igitur, & aqua, propter has inexistunt causas. Aer autem, & ignis, quoniam contraria sunt terræ, & aquæ. terra enim aeri, aqua vero igni contraria est, vt contingit substantiã substantiæ contrariã esse. Qm̃ igitur generationes ex contrarijs sunt, inexistunt aũt altera extrema contrariorũ, necesse est altera inesse. quapropter in omni composito oĩa simplicia inerunt.

Terra aeri, igni verò aqua contraria est.

C

49 Dixit. Et, cum omnia corpora generata ab elementis sunt in loco medio, qui est locus terrę, necesse est vt terra sit pars illorum. quę. n. naturaliter sunt in aliquo loco, necessario, aut sunt illud corpus existens in illo loco, aut aliquid, super quod dominatur ipsum. quapropter existentia in medio, aut sunt terra, aut terrestria. Quia aũt terra pp suam siccitatẽ non potest recipere figurã, nisi terminetur ab alio, & in aqua est hoc possibile, quapropter necesse est etiã vt aqua sit pars generatorum. Et rursum, quia generatio est per mistionem, mistio autem fit p humiditatem, necesse est vt aqua sit pars generatorum secundum mixionem. Et cum in omnibus compositis existant illa duo elementa, oportet vt duo alia existant etiam contraria his scilicet ignis, & aer, nisi illa sint in compositis secundum dispositionem diminutam. verbi gratia, quia, si in composito non esset calidum, non esset in eo frigidum, nisi in fine. quapropter necesse est vt aqua, et ignis

Quę naturaliter sunt in aliquo loco, aut sunt illud corpus existens in illo loco, aut aliquid, supra quod dominatur, illud corpus.

A sint in compositis non secundum primas qualitates, quatuor ergo elementa existunt necessario in omni composito.

Testificari autem videtur & nutrimentum vniuscuiusque. omnia.n. nutriuntur ex eisdem, ex quibus sunt. omnia vero ex multis nutriuntur. etenim quæcunque viderentur vno solo nutriri, vt aqua plantæ, multis nutriuntur. mista est enim aquę terra. ideo agricolæ tentant, cum miscuerint, irrigare. Quoniam autem est nutrimentum quidem materiæ, quod autem nutritur comprehensum cum materia forma, & species, rationabile iam solum simplicium corporum nutriri ignem omnium ex seinuicem generatorum, quemadmodum & priores dicunt. solus. n. est *& maxime ipsius formę ignis, quia natus est ferri ad terminum. vnumquodq; autem natum est ad suam ipsius ferri regionem. forma autem, & species omnium in terminis. Quòd igitur omnia corpora ex omnibus constituta sunt simplicibus dictum est.

Et quod significat hoc est cibus, ex quo nutriuntur plantæ. visum est enim ꝙ B plantæ nutriuntur aqua, & terra, quapropter cultores admiscent ea apud semina tionem, & cum eis sunt aqua, & terra: ergo & duo alia elementa. &, cum alia nutriunt plantas, ergo in eis etiam existunt elemẽta. Et manifestum est ꝙ illud nutritum non nutritur, nisi per calorem agentem, existentem in materia aduenientem. calor enim est in cibo veniente, quod est forma, & materia. Et hoc inuenitur in igne inter omnia elementa: quamuis quodlibet illorum alteretur in aliud contrarium, scilicet ꝙ proportio eius ad elementa est sicut proportio formarum ad materiam, cum ignis contineat omnia elementa, vt dictum est in libro Cœli, & mundi. Est enim continens hoc, quod mouetur ad locum continentem scilicet concauum orbis Lunæ, Concauum enim est quasi forma, quoniam est illud, ad quod peruenit motus, & hæc est dispositio formæ. Determinatum est ex hoc ꝙ omnia corpora sunt composita ab omnibus istis quatuor corporibus, vocatis elementa quatuor.

Summa Quarta. De causis Generationis, & Corruptionis.

Caput Primum. Quod oporteat inquirere causas rerum generabilium, et corruptibiliũ vniuersales. Quot, quæne sint istæ causæ: & nonnulli circa ipsas Antiquorum errores.

C QVia vero sunt quædam generabilia, & corruptibilia, & generatio existit in eo, qui est circa mediũ, loco, dicendũ est de omni generatione, similiter quot, & quænam eius principia. facilius.n. sic singularia cõsyderabimus, quando de vniuersalibus acceperimus primum: Sunt igitur et numero æqualia, & genere eadẽ, quæ & in sempiternis, & in primis. Illud.n. vt materia est, hoc aũt, vt forma. oportet aũt & tertiũ adhuc adesse. non. n sufficiẽtia sunt ad generandũ duo, quẽadmodũ neq; in primis. Vt materia igitur generabilibus cã est, qđ possibile sit, & non sit. Hæc enim ex necessitate sunt vt æterna, hæc autem non sunt ex necessitate. Horum autem hæc quidem impossibile est non esse, hæc autem impossibile est, quia non contingit circa necessarium aliter se habere. Quædam vero esse, & non esse possibilia, quod est gene-

Cõsid. 1. Cœli. 7. et 12. et 19. & 2. de Aĩa. 14. 39. Mixtio fit per humiditatem. Idem primo de gñatione 32. c. & t. c. 88. & 89. Oĩa nutriũtur ex eisdẽ ex qb' sũt. * Ignis solus, ac maxime formę. 50

Proportio ignis ad alia elemẽta est ꝓportio formę ad materiam.

Facili' singularia ĩspicim' qñ de vĩbus accepe rim' primũ. * Eadẽ numero æqualia, & genere, sunt principia, quę in sẽpiternis, et in primis. Materia in gñabilib' est cã, p q̃ res põt esse, & nõ esse. Idẽ 7. me. t. c. 22 & 51.

rabile,& corruptibile.quandoq;.n.est hoc, quandoq; autem non est. Quapropter necessarium est generationem, & corruptionem esse circa possibile esse,& non esse. Ideoq; vt materià quidem, hæc est causa generabilibus, vt autem cuius gratia,forma,& species. hęc autem est ratio vniuscuiusque substantiæ.

51 Concursus ab vñib' ad pticularia ē maior via ī nā. Idem. 1 Ph.t.c.4.& 1. Ph.t.c.57 et.3. Ph.t.c. 2.&.2.d aīa com.30.

* Principia gñabiliū, & æternorum sunt eadem, licet scdm prius & posterius. Vide. 12. met. 29.t.c.et.2. ca.de substā tia orbis.

† Cā materialis recipit contingētia. Idem.2.Ph. 48.et 9.me. 17.et 4.Cę. 35.& 6.me. 5.& 7.Me. 22. & 51.

* Phædon.

Dixit, Arist. Et,quia sub orbe Lunę sunt gñabilia,& corruptibilia, declarandum est quot sunt principia vniuersalia oium generatorū,& corruptorū,& quæ: qm̄ hoc scito, facilius poterimus scire causas particulariū ab vniuersalibus, cum concursus ab vniuersalibus ad particularia sit maior via cognitionis in natura. *Principia ergo corporū generabilium, & nō generabiliū sunt eadem numero, quãuis dicantur scdm prius,& posterius: & vr̄ sunt tria,s.materia,& forma, & agens.hæc autem duo non sufficiunt in rebus generabilibus, & corruptibilibus, nisi sit causa agens, & mouens, sicut non sufficiunt in corporibus æternis. Causa autem,quæ est quasi materia in corporibus generabilibus, & corruptibilibus,est illud,in quo est contingentia,& ea,in quibus est contingentia,sunt generabilia,et corruptibilia, Res enim tribus modis inueniuntur:quædam enim sunt semper,& quædam nunquam, quædam in aliquo tempore sunt,in aliquo non. & iste tertius modus est alius a duobus primis. quod enim semper inuenitur, impossibile est vt in aliqua hora priuetur: & quod semper est priuatū, impossibile est vt in aliqua hora inueniatur:&,cum generabilia, & corruptibilia sint huiusmodi: ergo vna causa generabilium rerū, et corruptibilium est illud, † quod recipit contingētia, s.causa materialis. Vna igitur causarum istarum rerum est causa materialis necessario.causa autem,quæ est quasi forma, idest quæ est finis in generatione, est ponenda post ipsam causam. E

Oportet autem adesse & tertium, quod omnes quidem somniant, dicit autem nullus. Sed hi quidem sufficientem existimauerunt causam esse ad generandum formarum naturam, quemadmodum * in Phædone Socrates.etenim ille increpans alios, vt nihil dicentes supponit ꝙ sunt entium hæc quidem formę,hæc autem participatiua formarum:& ꝙ esse quidem vnumquodque dicitur secundum formam, generari autem secundum susceptionem, & corrumpi secundum abiectionem.quapropter,si hęc vera sunt,formas existimat ex necessitate causas esse & generationis,& corruptionis. Hi autem ipsam materiã, ab hac enim esse motum. Neutri autem dicunt bene. Si enim sunt causæ formæ,quare non semper generant continue,sed quandoq; quidē quandoq; autem,non existētibus & formis semper,& participatiuis? Amplius autem in quibusdam contemplamur aliam causam esse.sanitatem enim Medicus facit, & scientiam sciens, existente & sanitate ipsa,& scientia,& participatiuis. similiter autem & in aliis secundum potentiam operantibus. F

52 Materia est pricipiū trāsmutatiōis,in quantū trāsmutatio est, forma āt, cū uenit, qe it trāsmutatio.

Similiter etiā coniungenda est eis causa agens,in qua differūt Antiqui. Quidā enim eorum fuerunt contenti causa formali,dicendo ꝙ res habēt formas, et essentias abstractas,& esse istarum rerum sensibiliū est ex materia composita. & ista forma,quæ est agens,& abstrahens, est quæ mouet formas istarum rerum sensibilium in materiis,vt dixit Plato. Quidam autem sunt contenti causa materiali tantum,s.calido,& frigido,& humido, & sicco, dicentes ꝙ formæ istarum rerū sunt ex admixtione istorum tantum,non ex agente intrinseco: & dicunt ꝙ generatio non est,nisi transmutatio,& transmutatio non est,nisi materiæ. Et Arist. redarguit vtrunq;,cum dicit,ꝙ facientes causam materialem melius cōsyderant,

A cum dant principia transmutationis, inquantum transmutationis est principium.
Alij autem dant principium non conueniens transmutationi. forma enim, cum in
uenitur. quiescit transmutatio. quomodo ergo poterit esse causa transmutationis?
Et contradicit dicentibus formas esse causas agentes propinquas . qm̄, si esset, si-
cut illi inquiunt, ita, ꝙ non oporteret ponere causam tertiam, contingeret vt ge-
neratio esset continua, et perpetua. forma enim, si semper est, & recipiens semper
est, quare ergo fiet in aliqua hora, & in alia non? Quapropter necesse est, si for-
mæ agentes sint, vt sit causa agens prior eis naturaliter. & etiam videmus res, in
quibus agens est aliud a recipiente, & aliud a forma. v. g. sanitas, | quę est a Me-
dicina in humano corpore, est aliud a recipiente. Et Aristo. resistit Platoni. quia
forma non est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquę, & essentia
les, ponit enim Aristo. formas agentes, quamuis esse earum apud ipsum sit aliud
ab esse earum apud Platonem. Differt quidē a Platone in modo essendi formas,
& in modo actionis earum tantum, non inesse earum simpliciter, neque in actione
earum simpliciter.

Idē. 1. huius. t. cō. 55. Sed vide oppositū de forma 1. Ph. 62. et 64. com. Vide con. Zim.

Documentū Aris. differt a Platone in mō essendi formarū, et ī mō actionis earū tm̄, nō in esse earū simpľr, neq; ī actione earū simpľr.

Si autem materiam quis inquiat generare propter motum, natura
lius vtique diceret ita dicentibus. alterans enim. & transformans, ma
gis, causa est generanti. & in omnibus consueuimus hoc dicere effi-
B ciens, similiter & in iis, quæ natura, & in iis, quæ ab arte sunt, quod
vtique motiuum. Sed tamen, neq; hi recte dicunt. materiæ *enim est
pati, & moueri, & mouere autem, & facere alterius potentiæ. Manife
stum autem & in iis, quæ arte, & natura generantur. non enim ipsa
facit aqua animal ex seipsa, neq; lignum lectum, sed ars. Quocirca
& hi dicunt non recte propter hoc, & quoniam derelinquunt princi-
paliorem causam. auferunt enim quod quid est esse, & formam.

Vide diligēter ꝓ hoc 7. Me. c. 31. et. 1. Me. cō. 9.

* Materiæ ē pati, & moueri, alteri' vero potentiæ facere, & mouere.

53 Quia autem contenti sunt tantum materia, quamuis contemplatio eorum sit
conuenientior, tamen peccant multum. faciunt enim hanc receptionem, & passio
nem, eandem cum principio actionis, & motionis. Et manifestum est ꝙ ipse con-
tradicit duobus principijs per ea, quę fiunt in arte, & natura. Et etiam, cum de-
struunt causam agentem, destruunt causam formalem. forma enim. si fieret ab ali-
quo modo passionis accidentis materiæ, esset raro facta, & accidentaliter.

Quod accidit ex materia accidentale est.

Amplius aute, m& potentias attribuunt corporibus, propter quas
& generant valde instrumentaliter, auferentes eam, quæ secundum
formam, causam. Quoniam enim natum est, vt inquiunt, calidum
C quidem segregare, frigidum autem congregare, & aliorū vnumquod
que, hoc quidem facere, hoc autem pati, ex his dicunt, & per hæc, om
nia alia generari, & corrumpi. videtur autem & ignis, ipsum quod
mouetur, & patiens.

54 Et vniuersaliter, cum faciunt principium agens, nō faciunt, nisi agens in gene-
re instrumenti, non agens verum, cum destruunt primum agens ab entibus. Di-
cunt enim ꝙ calidum naturaliter separat, & distinguit, frigidum autem congre-
gat, & admiscet. & similiter omnia alia sensibilia naturaliter agunt, & patiūtur.
& sufficit in generatione rerum, & in corruptione earum actio, & passio earū ad
inuicem. Sed, quia videmus in quibusdam ꝙ magis sunt agentia, q̄ alia elemen-
ta, digniora sunt vt corrumpant, q̄ generent. quapropter necesse est, si gene-
rent res, vt habeant agens, quod faciat ea per temperamentum, & alterationem
apta vt aliquid fiat.

Amplius vero simile faciunt, vt si quis serræ, & vnicuiq; instrumen
torum attribuat causam eorum, quæ generantur. necesse enim est

serrante diuidi, & poliente leuigari. & in aliis similiter. Quocirca, si quam maxime facit, & mouet ignis, sed quomodo mouet non *uidet quoniam deterius quam instrumenta. nobis autem, & vniuersaliter prius dictum est de causis, & nunc determinatum est de materia, & forma. Amplius autem, quoniam secundum lationem motus demonstratum est quod est perpetuus, necesse est his existentibus, & generationem esse continue. Latio enim faciet generationem incessanter, quia adducit, & abducit generatiuum. Simul autem manifestum est quod & priora bene dicta sunt, primam transmutationum lationem, sed non generationem dicere. multum enim rationabilius ens non enti generationis causam esse, quam non ens enti ipsius esse. quod fertur igitur est, quod generatur autem non est: propter quod & latio prior est generatione,

D

*a. l. animaduertunt.

Latio facit gnonem incessanter. qa adducit, & abducit generatiuum.

Rōnabilius est ens nō enti gnationis causam esse, quam non ens enti esse.

55 Quia ergo attribuit generationem igni, aut alicui alij elementorum, est sicut attribueret generationem dolobrationis securi. immo non percipiebant istud, quod motio ignis est vilior motione instrumenti. instrumentum enim non mouet sine artifice. &, cum mouebit cum artifice, mouebit ad generationem ignis: aut, cū mouebitur per primum mouens, mouebit ad corruptionem. Declaratum autem est in naturalibus quod motus localis est continuus, & æternus: quapropter & generatio est continua, & æterna. quoniam motus generat faciendo appropinquari generantem generando. & hoc rectum est, inquantum iste motus est primus omnibus transmutabilibus, vt ostensum est. Et etiam apparet quod illud, quod mouetur isto motu, est ens, & illud, quod generatur per ipsum, est non ens. Et quod est ens maxime est causa non entis, & quod est ens semper dignius est vt sit causa non entis semper. quapropter visum est quod iste motus est prius motibus naturalibus alijs.

E

Motus localis est prim' oiū. Idē 8. Ph. a. t. c. 55. com. 61.

Caput Secundum. Quæ sit causa perpetuitatis Generationis, & Corruptionis. Quod oporteat deuenire ad vnum primum. Et a quo dicatur motus continuitas.

QVoniam autem suppositum est, & demonstratum continuam esse rebus generationem, & corruptionem, dicimus autem lationem causam esse generationis, manifestum est quòd vna existente latione non contingit fieri ambo, quia contraria sunt. idē enim, & similiter se habens semper idem natum est facere. quocirca generatio erit semper, aut corruptio. Oportet autem multos esse, & contrarios motus, aut latione, aut inæqualitate. contrariorum enim contrariæ causæ. Ideoq; non prima latio causa generationis, & corruptionis est, sed quæ secundum obliquum circulum. in hac enim & continuum vnum est, & moueri duobus motibus. Necesse enim, si erit semper continua generatio, & corruptio, semper aliquid moueri, vt non deficiant ipsæ transmutationes: duobus autē, vt non solum contingat alterum. Continuitatis igitur, quę est totius, latio causa est, accedendi vero, & recedendi inclinatio. contingit enim quādoq; fieri longe, quandoq; vero prope. Inæquali vero distantia existente, inæqualis erit motus Quocirca, si inaduenienDo,

F

Idē, & sisse hīs semp idē innatum est facere.

Cōtrariorū cōtrarię cāę

A & in prope esse generat, & in recedendo, & longe fieri, id ipsum corrumpit. Et si in sæpe adueniendo generat, & in sæpe recedendo corrumpit. contrariorum enim contrariæ causæ.

Sed, quia ostensum est, ꝙ entia semper sunt in generatione, & corruptione, & quod generatio corporis istius est corruptio alterius, manifestum est ꝙ, ponendo vnum motum, impossibile est istas duas operationes, scilicet generationē, & corruptionem esse idem, idem enim non facit contraria. quapropter aut semper erit generatio, aut semper corruptio: aut, si sit vnus motus, erit secundum dispositiones omnes contrarias, ita, ꝙ appropinquando operatur aliquid, aut secundum eius remotionem operatur contrarium. Sed, quia est impossibile motum esse contrarium motui, ita, ꝙ aliquis motus per se generetur, † vt dictum est in libro de Cęlo, & mundo, aliquis autem corrumpitur, vt fingūt Astronomi, manifestū est, si generatio, & corruptio sint continuæ, vt sint motus secundum dispositiones cōtrarias in respectu generatorum, & corruptorum. Iste ergo motus non est primus, sed motus solum in orbe declini. Iste enim orbis, sicut dicit Arist. habet continue motus duos, scilicet propinquum, & remotum, ne procedat ex eo vna operatio. Causa ergo continuitatis primæ generationis, & corruptionis est prim' motus. Causa autem generationis, & corruptionis est ꝙ mouentur stellę, & planetæ B in orbe isto, cum habeant dispositiones diuersas entibus: quoniam aliquando appropinquant, aliquando remouentur; quare est eorum diuersa operatio. oportet ergo ꝙ, si per elongationem corrumpit, ꝙ per appropinquationem generationem faciat: quia contrariorum contrariæ causæ.

56 †Primo cœ. t.c. 24. & inde. Nullus mot' corrūpit, & gñatur in cęlo: vt fingunt Astronomi. Cā continuitatis gñonis, & corruptionis ē primus mot', sed cā gñationis, et corruptionis est mot' planetarum. Vide idem. 12. me. t.c. 33. et 8. Ph. t.c. 53 & cō. 46. et 1. cœ. 65. & 2. cœ. 2. 20. & 21. Idem hic ifra. t.c. 57 59. & 60.

Et in æquali tempore corruptio, & generatio, quæ secundum natutam. Ideo & tempus*, & vita vniuscuiusq; numerum habent, & hoc determinantur. omnium enim est ordo. Et omne tempus, & vita mensurantur circuitu. sed tamen non eadem omnia, sed hæc quidem minori, hæc autem maiori. his enim annus, his autem maior, aliis autem minor circuitus est mensura.

Quapropter oportet vt numerus reuolutionum, in quibus est preparatio ad corrumpendum, sit æqualis numero reuolutionum, in quibus est crementum. Et, cū tempus iuuentutis sit æquale tempori senectutis, & ista duo tempora determinātur per reuolutiones orbium decliuis, oportet, sicut dicit Aristo. ꝙ quodlibet ens habeat vitam terminatam, ex eo, ꝙ mouetur circulariter; horum quidem hoc habet in vita paucas reuolutiones, hoc autem multas, hoc autem vnam, hoc autem secundum magis, & minus, &, hoc quod Ari. dicit de orbe Solis, debet intelligi de aliis planetis.

* Tps, & vita vniuscuiusq; numerū habent. Tps iuuentutis ęquale tpi senectutis, facit pro tenētibus nō dari statū, et ętatē cōsistētię. Sed vide oppositū. 3. d aīa t.c. 59. vide d hoc ī sua paraphrasi. Vide con. Zim.

C Apparent autem & secundum sensum confessa his, quæ à nobis dicta sunt. videmus enim ꝙ aduenienté quidem Sole generatio est, recedente autem corruptio, & in ęquali tempore vtrunq;. æquale n. tempus generationis, & corruptionis, quæ secundum naturam. Sed contingit sæpe in minori corrumpi, propter adinuicem confusionē. inæquali enim existente materia, & non vbiq; eadem, necesse est generationes inæquales esse, & has quidem celeriores, illas autem tardiores. quocirca accidit propter horum generationem aliis fieri corruptionem. Semper vero, vt dictum est, continua erit generatio, & corruptio, & nunquam deficiet, propter eam, quam diximus, causam.

58

Sensus quidem cōueniens videtur demonstrationi. Sol enim, quando appropinquat nobis in suo orbe, generat, & cum elongauerit corrumpit. & hoc, quod diximus, ꝙ tempus generationis est æquale tempori corruptionis non est, nisi naturaliter: quoniam multotiens accidit accidentaliter, ꝙ sit minus tempus cor-

ruptionis tempore crementi, vel senectutis, aut propter naturam complexionum, quoniam complexiones secundum magis, & minus sunt in eadem specie: quare diuersantur tempora generationis, & corruptionis in eis. scilicet indiuiduis eiusdem speciei, aut propter diuersitatem dispositionũ causæ agentis propinquę, aut propter diuersitatem causę agentis in vltimo, vt diuersitas operationis Solis propter congregationem, & segregationem planetarem cum eo, aut propter vtrunque: & diuersitas naturæ partis a natura Solis in hora generationis actionis. Et debes scire ꝙ, quando posuerimus hoc, quod dixit Aristote. ꝙ tempus crementi est æquale tempori senectutis, proponemus hoc, quod Medici dicunt, ꝙ tempus iuuentutis fit in homine vsque ad triginta quinque annos. & propter hoc vita naturalis in septuaginta annis fit. & propter hoc dixit magister ꝙ vita est media in septuaginta, & sexaginta annis.

Complẽones sunt scdm magis, et minus in eadẽ specie.

Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniam enim in omnibus inquimus quod melius est desyderare naturam semper: melius aũt esse quã non esse: esse autem quot modis dicimus in aliis dictum est: hoc autem in omnibus impossibile existere, propterea ꝙ lõge a principio distant: reliquo modo compleuit totum Deus, continuam faciens generationem. ita enim maxime continuabitur ipsum esse, quia proxime est substantiæ fieri semper generationem. Huius autẽ causa, vt dictum est sæpe, circulo latio. sola enim continua. Ideo & alia, quęcunque transmutantur ad inuicem secundum passiones, & potentias, vt simplicia corpora, imitantur circularem lationem. cum enim ex aqua aer generetur, & ex aere ignis, & rursus ex igne aqua, circulo dicimus reuertisse generationem, quia rursus reflectitur. quo circa et recta latio, imitans circularem, continua est. E

Natura semper desyderat quod melius est.

59 Et hoc, quod diximus, ꝙ generatio, & corruptio sunt continuæ, non tantum sequitur ex causa materiali, & agente, sed etiam ex causa finali. quia iam visum est nobis ꝙ natura semper mouetur ad nobilius, secundum ꝙ potest in vnoquoque, & secundum ꝙ potest recipere vnumquodque: & quia ens est melius, quam non ens, & ens verum, quam non verum, & verum secundum indiuiduum, quam secundum speciem † Quamuis impossibile est aliquod ens in istis rebus esse simpliciter nobile, propter remotionem a prima causa, habens essentiam, & nobilitatem, quare × Deus compleuit diminutionem in istis contingentem hoc modo, secundum ꝙ generatio facta est continua: quare esse potest perpetuum in istis rebus. Et causa istius continuationis est motus circularis: quapropter & continuatio istorum est circularis v.g. aer generatur ab aqua, & aqua ab aere, & amplius motus secundum rectitudinem non habet continuationem, nisi per assimilationem ad motum circularem. v.g. ascensus aeris, & descensus aquæ aliquando debet esse. F

Ens verum scdm idiuiduum nobilius est, q̃ scdm spẽm Idẽ 12. Me. c.27 & .1. Phi.c.5.

† Impossẽ est aliqd ens in istis esse simplr nobile, pp remotionẽ a prima causa.

× Deus compleuit diminutionẽ i istis contingentẽ, scdm ꝙ gñõ facta est cõtinua. Idem .2. de Aia .34. & 1.Cœ.c.98.

Simul autem manifestum ex his quod quidam dubitant, quare vnoquoq; corporum in propriam lato regionem, in infinito tempore non distrahuntur corpora. Causa enim huius est adinuicem transitio. si enim vnumquodque maneret in sua ipsius regione, & nõ transmutaretur ab eo, quod prope, iam vtique distracta fuisset. transmutantur igitur, propter lationem duplicem existentem. quia autem transmutantur, non contingit manere vllum eorum in vlla regione ordinata. Quòd igitur est generatio, & corruptio, propter quam causam, & quid generabile, & corruptibile manifestum est ex his, quæ dicta sunt.

60

A Dixit, Et ex his quidem dissoluitur quæstio quorundam, quare non segregantur ista corpora simplicia abinuicem in isto longissimo tempore, ita, ꝙ nullam habeant mixtionem, aut confusionem, et quæ erunt ista propria loca. Causa enim mixtionis eorum adinuicem & mixtionis locorum adinuicem est motus circularis. qui si non esset, ab eo segregarentur, sed mutantur adinuicem propter motum duplicem orbis decliuis, & motum nonę sphærę. D. Nos autem determinauimus superius causam vniuersalem materialem, & etiam formalem, & nunc determinauimus causam tertiam generationis, & corruptionis, & est agens.

Quoniam autem necesse est esse aliquod mouens, si motus erit, vt dictum est prius in aliis: &, si semper quòd oportet aliquid semper esse: &, si continuus, vnum, idem, & immobile, & inalterabile, & ingenerabile: &, si multi circulares motus, multa quidem, omnia autem quodammodo esse hæc necesse sub vno principio: continuo autem existente tempore, necesse motum continuum esse, siquidem impossibile tempus sine motu esse: continui igitur alicuius numerus tempus: circularis ergo, quemadmodum in his, qui in principio
B sermonibus, determinatum est.

61

Dicamus ergo, &, quia dictum est in aliis, quoniam, si motus est, necesse est mouens esse, oportet ꝙ, si motus continuus est, et perpetuus vt sit mouens perpetuū: ergo, si motus est continuus, ergo mouens. & etiam necesse est, si motus continuus est, vt mouens sit immobile, & vniuersaliter non transmutabile. motus enim continuus æqualis est, & non intersectus, quapropter mouens, & motum sunt intransmutabilia omnino. Et, si motus circulares sunt plures vno, necesse est vt mouens sit plus vno: ergo & mouens. Et, quia mouens sit plus vno: sed huiusmodi motus sunt plures vno: ergo & mouens. Et, quia visum est, quod omnia ista mota aliquo modo mouentur eodem motu, & ex motu diurnali. necesse est vt omnia ista mouentia contineantur sub eodem mouēte. Et, cum manifestum est de natura temporis ꝙ est perpetuum, & continuū: & manifestum est ꝙ et numerus motus continui, necesse est vt sit vnicus motus continuus: tempus igitur est numerus motus continui: sed continuum est circulare: igitur tempus est numerus motus circularis. & totum quidem hoc visum est in alijs, sed dictum est in hoc loco ad rememorationem.

Tp̄s ē numerus mot' continui. Vide pro hoc. 4 Ph. c. 98. & 101.

Continuus autem motus vtrum, quia id, quod mouetur, continu-
C um est, an quia id, in quo mouetur, velut locum dico, aut passionem? Manifestum itaq; quòd, eò quòd id, quod mouetur. quomodo enim continua passio, nisi quia res, cui accidit, continua est? Si autem & eò quòd id, in quo, soli loco hoc inest. magnitudine enim quandam habet. huius autem quod circulo solum continuum. quo circa ipsum sibi ipsi semper continuum est. Hoc igitur est, quod facit continuum motum, quod circulo fertur corpus: ipse autem motus tempus.

62

Dixit, Et considerandum est de cōtinuatione motus, vtrum sit, quia ipsum motum est cōtinuum, aut perpetuum, aut quia illud, per quod mouetur, aut in quo mouetur, continuatio accidit, scilicet forma, & locus. Et manifestum est ꝙ continuatio non inuenitur primo, nisi in magnitudine, &, quia motum habet magnitudinē, necesse est vt continuatio sit ex motu. dispositio enim illius, scilicet formæ, nō est continuatio, nisi quia est in continuo. sed tamen non est prohibitum dicere continuum in loco. locus enim est magnitudo: & magnitudo continua prima, in qua est impossibile esse magis, & minus, est prima sphęrica: quapropter necesse est vt

Continuatio primo nō inuenit' nisi in magnitudine. Idem. 6. Phy. c. 4. 5. 7. 59. 72. 88.

& octauo Phy.63. sit illud, quod facit vnum motum continuum, corpus, quod circulariter fertur, & quod iste motus facit tempus.

Caput tertium. Quo pacto fiat in ipsis rebus consecutionis, & reuersionis necessitas, ac quo etiam pacto non fiat.

QVoniam autem in his, quæ continue mouentur secundum generationem, aut alterationem, aut omnino transmutationem, videmus consequenter existens, & quod generatur hoc post hoc, vt non deficiat, consyderãdum vtrum est aliquid, quod ex necessitate erit, an nihil, sed omnia contingit non facta esse.

63 Dixit Et, quia transmutatio rerum transmutatarum est secundum generationem, & corruptionem, & vniuersaliter aliquo modo transmutationis est necessiua, & nunquam deficit, sed semper contingit hoc post hoc, perscrutandum est modo qualiter potest esse perpetuitas in rebus generatis. etenim principium consyderationis in hoc est, vtrum sit aliquod generatum, aut nihil generatur necessario, sed omne; est contingenter. E

Vide con. Zim. Quòd enim quædam manifestum est. & mox ipsum erit, & ipsum futurum, alterum propter hoc. Quod enim verum dicere quòd erit, oportet hoc esse quandoque verum quòd est. quod autem nunc verum est dicere quòd futurum est, nihil prohibet non factum esse. ambulaturus enim quis non ambulabit.

64 Dicamus ergo quod manifestum est per se, quod quædam sunt possibilia generari, & non generari, quoniam sermo in aliquo, quod est possibile generari, non est alius a sermone eius, quod non est, nisi quia quod est possibile, est differens a necesse esse. Quoniam illud, quod in futuro necesse est esse, verum erit de eodem dicere ꝙ necessarium est esse in aliquo tempore, vt ęqualitas noctis, & diei inter duos tropicos. illud autem, quod non est verum dicere in eo esse, nisi in tempore pręsenti, non est possibile vt non sit. v.g. quoniam, si ambulatio possibilis est in Socrate, possibile est vt non ambulet. F

Omnino autem, quoniam contingit quædam entium esse, & non esse, manifestum est quòd & quæ generantur, ita se habebunt, & non ex necessitate hoc erit. Vtrum igitur omnia sint talia? An nõ. sed quedam necesse est simpliciter fieri.

65 Et, quia manifestum est ꝙ quædam entium non necessario generantur, quęrendum est vtrum omnia sunt sic, aut ex eis sunt, quæ necessario generantur.

Et est, quemadmodum in ipso esse, hæc quidem impossibilia non esse, hæc autem possibilia, ita & circa generationem. vt factas esse versiones necesse est, & non possibile est non contingere.

66 Dicamus ergo ꝙ sicut in entibus quędam impossibilia sunt priuari ab esse, vt necessaria, & quędam entia possibilia sunt priuari ab esse ita est in rebus generatis ꝙ quædam sunt possibilia vt non generentur, & quædam necessario generabũtur, vt introitus intropicos: quoniam hoc necessarium est contingere, & impossibile est vt non contingat.

A Si igitur quod prius necesse est factum esse, & qđ posterius erit; vt, si domus, fundamentum, si vero hoc, lutum, nunquid, si fundamen tum factum est, necesse & domum factam esse? An non amplius, nisi & illud necesse sit generatum esse simpliciter. si autem hoc, necesse & fundamento generato, generatam esse domum. sic enim quod pri us, se habebat ad posterius. quare, si illud erit, necesse illud prius ge neratum esse. Si igitur necesse generatum esse posterius, & quod prius necesse. & si quod prius, & quod posterius igitur necesse: sed nō propter illud, sed quoniam suppositum erat ex necessitate futu rum. In quibus igitur posterius necesse esse, in his conuertitur, & semper priori generato, necesse est generatum esse posterius.

67 Et, cum hoc dictum est, quærendum est in hoc secundum quem motum mani festum potest esse, necessaria successio in materia possibili. Quoniam autem hoc erit in rebus, quæ sunt tantum finitę, habentes principia, & vltima, aut quia sunt infinitę: infinita autem sunt duobus modis, aut infinita secundum circulum, aut in finita recte; in rebus autem finitis manifestum est ꝙ generatio prioris est necessa

B rio, quando fuerit postremum. v.g. ꝙ fundamētum est necessarium, si domus est, & esse lapidem, si fundamentum est. Si ergo in istis contingeret ꝙ quando esset primum ꝙ accideret postremum, scilicet si fundamentum est, domus est, tunç oporteret vt successio esset necessaria, & continua in generatione istorum. sed ma nifestum est ꝙ non est necessarium ꝙ fundamentum, sit nisi domus sit. Si ergo po fuerimus ꝙ domus sit necessario, oportet necessario ꝙ, si domus sit, ꝙ fundamen tum sit. quoniam positum est ꝙ, si domus est, fundamentum est. si ergo postremū est necessarium, primum est necessario: sed manifestum quod primum esse nō est necessarium, quoniam contingenter est: & si est necessario, non erit nisi secundū hypotesim. Si ergo domus, quod est postremum, esset necessario, contingeret vt esset semper: sed possibile est vt non sit, qm̄ dispositio in esse eadem est cum dispositione in generatione.

Infinitū simpliciter. Vide de materia diffusius. 2. Phy t. cō. 89. 90.

Si igitur in infinitum tendat ad inferius, non erit necesse posterius hoc generatum esse simpliciter, sed neque ex suppositione. semper enim alterum antea necesse erit: ideo & illud necesse generatū esse. quocirca, si non est principium infiniti, neq; primum erit aliquod, propter quod necesse erit generatum esse. At vero neq; in terminū

C habentibus hoc est dicere vere, quod simpliciter necesse sit genera tum esse, vt domum, quando fundamentum generatum fuerit. quan do enim generatum fuerit, nisi necesse semper hoc generari, a ccidet semper esse, contingens non semper esse. sed oportet generationi sem per esse, si ex necessitate est eius generatio. ipsum enim ex necessi tate, & semper simul. quod enim esse necesse, non possibile non esse. quo circa, si est ex necessitate, sempiternum est: &, si sempiternum est, ex necessitate. &, si generatio igitur ex necessitate, sempiterna & generatio huius: &, si sempiterna, ex necessitate. Si igitur alicu ius ex necessitate simpliciter generatio sit, necesse circumire, & re uerti. necesse enim est aut terminum habere generationem, aut non. &, si non, aut in rectum, aut circulo. Horum autem, si quidem erit sempiterna, non in rectum possibile est, quia nequa quam est principium. neque, si inferius, vt in futuris accipiamus,

 D

neque superius, vt in generatis. necesse autem est esse principium, nō
finita existente, & sempiternam esse. ideo necesse est circulo esse.
Conuerti igitur necesse erit, vt si hoc ex necessitate est, & quod pri-
us ergo. sed, si hoc, & quod posterius necesse generari. & hoc semp
vtique continue. nihil enim hoc differt dicere per duo, aut multa.
In circulari igitur motu, & generatione est quod ex necessitate sim-
pliciter. &, si circulo necesse vnumquodque generari, & generatum
esse. &, si necesse, horum generatio circulo.

68 Et, cum impossibile est esse continuitatem in habentibus prima postrema, ma-
nifestum est etiam ꝙ hoc impossibile est in rebus precedentibus secundum re-
ctitudinem in infinitum secundum duo extrema. quoniam hæc non habent pri-
mum, ex quo sit necessarium vt habeant vltimum: neq; habēt vltimum, ex quo
sit necessarium vt habeant primum: quapropter necessitas generationis successi-
ue non est nisi per circulationem. Et hoc necessarium est. quoniam generatio per-
petua est necessaria, necessarium autem est æternum: & eternum mouetur circu-
lariter: & illa generatio æterna necesse est vt habeat principium. &, cum habeat
principium necessario, aut hoc erit, inquantum habet principium secundum re-
ctitudinem, aut secundum circulationem. sed, si fuerit secundum rectitudinem,
necessarium est aut non esse æternum, aut non habere principia. † quoniam re-
ctum, quando habet principium, & vltimum, necessario est finitum, & non æter-
num. Et, si posuerimus ipsum esse infinitum in duobus extremis, nō habebit prin-
cipium. quoniam infinita non habent principium, neq; vltimum, quapropter ne-
cessarium est, si posuerimus ipsum esse æternum, & habere principium, vt sit cir-
culare, & vt generatio rerum sit circularis: &, si primum est, vltimum est: & si vl-
timum est, primum est. Necessarium ergo, & perpetuum non est, nisi in motu cir-
culari, & in generatione circulari. quoniam omnia, quæ sunt in circuitu, sunt ne-
cessaria, & econuerso. & ea, quæ necessaria sunt, mouentur in circuitu. Et debes
scire ꝙ hic sermo complet illud, ꝙ ostensum est in Octauo de Naturali auditu,
scilicet ꝙ motus est successiuus, & non deficiens in aliqua hora nam hoc, quod
dictum est hic, cum eo, quod dictum est in illo loco ostendit motum esse eternū.

† Rectū, quā habet principium, & vltimum, necessario est finitum.

E

Hæc itaque rationabiliter, quoniam perpetuus, & alibi apparuit
circulo motus, & qui cœli. quoniam hæc ex necessitate generantur
& erunt, quot huius motus sunt, & quot propter hunc. Si enim quod
circulo mouetur, semper aliquid mouet, necesse est & horum circu-
larem esse motum. vt superiori latione existente circulari, Sol sic.
Quoniam autem sic anni tempora propter hoc circulo generantur,
& reuertuntur. his autem ita generatis, omnia ab his.

F

69 Et, quia dictum est in alijs ꝙ motus eternus, & motus circularis est motus celi,
manifestum est ꝙ motus rerum generatarum. & corruptarum est per illos mo-
tus, & ex eis, quoniam, si illud, quod circulariter mouetur, perpetue moueretur,
necesse esset vt motus rerum transmutatarum esset motus circularis. Verbi gra-
tia, quoniam primus est motus circularis, oportet etiam vt Sol in orbe decliui
moueatur etiam circulariter. &, quia motus solis in orbe est circularis, oportet
vt tempora anni currant circulariter. & quia illa currunt circulariter in circui-
tu, oportet vt in consequentia currant circulariter.

Quare ergo hæc quidem ita videntur, vt aquæ, & aer circulo gene-
rari. &, si nubes erit, oportet & pluere: &, si pluet, oportet & nubē
esse? homines vero, & animalia non reuertuntur in seipsa, vt rursus
generetur idem? non enim necesse, si pater generatus est, te gene-
ratum

A ratum esse,sed,si tu,illum. in rectum autem videtur esse hæc genera-
tio.Principium autem considerationis rursus hoc, vtrũ similiter om-
nia reuertuntur,An non.sed hæc quidem numero, hæc autem specie
solum.Quorumcunque igitur incorruptibilis est substantia, quæ mo
uetur,manifestum quòd & numero eadem erunt.motus enim sequi-
tur quod mouetur.Quorumcunque autem non,sed corruptibilis,ne
cesse est specie, numero aũt non, reuerti.ideo aqua ex aere, & aer ex
aqua specie idem,non numero. Si autem & hæc numero,sed nõ quo
rum substantia generatur,existens talis,qualis potest non esse.

Sed in hoc etiam conuenit quæstio.& est,cum generatio, accidens ex his,est 70
circularis,quare igitur quædam sunt ita,scilicet vt,si vltimum est,primum est:et,
si primum est,vltimum est.verbi gratia,si nubes sunt,pluuia est:&, si pluuia est,
nubes sunt.& in aliquibus non,verbi gratia,quoniam homines,& animalia non
reciprocantur in se circulariter,ita,ꝙ indiuidua eorum reuertantur in idem.neq;
etiam necessarium est,si primum est,ꝙ vltimum sit.quoniam non est necessariũ,
B si pater fuerit,ꝙ iste filius fuerit futurus.sed,si iste filius est,necessarium est vt pa
ter sit.sed hoc non procedit vsque in infinitum per essentiam , sed per accidens .
quoniam,si ita esset,non esset filius, nisi post esse indiuiduorum infinitorum. &,
cum ita est,neque ergo primum est,si vltimum est, nisi per accidens, neque vlti
mum est,si primum est omnino.hoc quidem contingit istis secundum ꝙ videtur,
quia recte generantur.Et principium cõsiderationis in his est, vtrum sit aliquid,
quod circulariter reuertitur,& similiter, aut quædam circulariter reuertuntur se-
cundum speciem.Dicamus ergo ꝙ omnis substantia indiuidua,manens incorru-
ptibilis,necessario reuertitur secũdum idem indiuiduum.corruptibilia autem im-
possibile vt reuertantur,nisi secundum speciem.verbi gratia,aer generabitur ab
aqua,& aqua ab aere,non ꝙ indiuiduum illius aquę corruptæ reuertetur per se:
quamuis materia esset eadem,& agens idem, quoniam,si idem agens ex eadem
materia faceret lateres,& postea corrumperentur,vt faceret alios posterius,ma-
nifestum est ꝙ differt primum a præcedentibus.

In ĩdiuiduis est ꝓcessus ĩ infinitũ per accidẽs. Idẽ 5.Phy.c.13. et 1.Cœ.22. & 8.Ph.15. & 47.

Licet eadẽ sit materia, idem agens, non tñ propter hoc et idẽ effectus numero. Vide causam 12.Me.c.1

Librorum de Generatione, & Corruptione cum Med. Expositio.

FINIS.

D

AVERROIS CORDVBENSIS PARAPHRASIS SVPER LIBRVM DE GENERATIONE, ET CORRVPTIONE ARISTOTELIS.

Vitale Nisso interprete.

TRACTATVS PRIMVS.

E

Intentio.

AIT Auer. intendimus in hoc tractatu loqui de tribus alte-
rationibus, quæ sunt Generatio & Corruptio, & Augmen-
tatio, & Transmutatio & Alteratio, & dicere illud, per
quod completur vnaquæq; earum alterationum, & quomo
do completur. quoniam de alteratione in loco, quæ dicitur
Translatio, iam locutus fuit alio loco. restat nunc loqui de
istis tribus, & ipse notificat dispositionem vniuersalem om-
nibus alterabilibus, ut ordo rectus necessitat in doctrina, ge
nerationem autem simplicem notificat hic perfecte. De ge
neratione autem compositorum notificat hic suum genus,
& dabit sua principia eius, & fundamenta. Dicere autem illud, per quod cōplen
tur omnia generabilia consimilium partium, est in Quarto Meteor. Et similiter
dicere de motu augmentationis perfecte est in libro de Anima, & de Animali-
bus, & ipse hic nititur dare causas remotas, vt supra fecit. Ordo autē huius libri
postponitur libro de Cœlo, et Mundo. qm̄ ibi declaratum est corpora simplicia,
quę sunt sub sphęra Lunę esse quatuor, & ꝙ alterantur abinuicem, & ꝙ generā
tur abinuicem: nunc autem vult perscrutari quomodo generantur abinuicem: &, si
si ista corpora sunt elementa composita, aut vnum eorum, aut magis vno: &, si
est vnum, aut magis vno, vtrum quędam sint elementa aliorum, aut sint in vno
gradu simplicitatis. ideo appellauit hunc librum, librum de Generatione, et Cor
ruptione. quoniam, licet tractabit hic de motibus augmentationis, & diminutio-
nis, & alterationis, hoc erit in secunda intentione, & secundum communicatio-
nem, quam habent, & dat differentiam inter istos duos motus, & motum genera-
tionis, & corruptionis. Incipiamus ergo colligere sermones doctrinabiles huius
sermonis secundum suum vsum.

Ordo.

F

De generatione, & Alteratione. de qbus a tex. 1. vsq; ad 25

Dicamus igitur ꝙ esse horum trium motuum manifestum est: & similiter
ꝙ sint differentes, & alterabiles. quod enim dignum est rememorationis
in generatione, quo cognoscitur ab alijs motibus est, ꝙ generatio est per
substantiam, & ꝙ est de non ente in ens. Et intendo per non ens, nō ens in actu,
sed in potentia, & declaratum est in Primo Physico. ꝙ non substentatur per su-
biectum huius alterationis, adeo ꝙ sit vnum demonstratum in duobus suis extre
mis, vt dispositio est in alteratione, & augmentatione. Antiquorum autē duæ
sunt opiniones. Quidam enim nō ponebāt differentiam inter generationem per
substantiam, & alterationem per qualitatem, & isti sunt dicentes elementū esse
vnum, & similiter generationem ab eo fieri per raritatem, & densitatem. Quidā
autem ponebāt differentiam inter alterationem, & generationem per congrega-
tionem, & segregationē, vt diuisibile, quod non diuiditur. isti autem dicebant al-

A teratíonem esse visibilem, & non occúltam. elementa enim nõ patiuntur: si enim
paterentur, tunc essent composita. Aristotel. autem credit ꝙ alterationis duę sint
species, quędam est alteratio per substantiam, quę dicitur generatio, & corru-
ptio, quędã vero per qualitatem, quę dicitur qualitas. & causa in hoc est natura
primę materię, & natura diuersitatis formarum ab accidentibus, subiectum enim
huius alterationis est prima materia: &; quia est denudata a formis, sequitur ut sit
ęterna: omne enim generatum generatur a corrupto, & generatur ad corruptum.
Differentia aũt inter alterationem: & augmentationẽ manifesta est, qm̃ vna est
per qualitatem, alia vero per quantitatem. & similiter vegetabile mouetur in lo-
cum, secundum suas partes, et retinet locum maiorem, ꝙ̃ habebat, alteratio vero
non ita est. & in hoc differt augmentatio a generatione, & corruptione. & simi-
liter subiectum existens in motu augmentationis est forma, vt post dicemus, su-
biectum vero motus alterationis est aliquod demonstratum, ex eo, ꝙ habet ma-
teriã, & formam: subiectum autem generationis, & corruptionis est prima mate-
ria, & ideo non est in actu. Et, cum declarata sit differentia inter esse istorum mo-
tuum, debemus facere sermonẽ de motu augmentationis, & dicere per quod aug-
mentatur, & quomodo, secundum ordinem Arist.

B Dicamus igitur ꝙ in isto motu perscrutari debemus de illis, q̃ habent augmẽ-
tum, quorum vnum est ꝙ augmentũ augmẽtatur per oẽs suas partes, et qui-
libet punctus sensibilis eius reuertitur maior, & sit econuerso diminuitur
per omnes suas partes. Secundum aũt est, ꝙ augmẽtatur, cum peruenerit aliquid
super eum ab extrinseco, quod est aqua. dicere aũt aliud ab hoc est error, & de-
ceptio in creatione humana. Tertium est, ꝙ in illo est aliquid existens firmũ in
vna dispositione. Quartum est, ꝙ illud, quod prouenit ab extrinseco, non augmẽ-
tat, nisi cũ transmutatur, & reuertitur in substantiam augmentati: cibus enim non
augmentat, nisi mutetur in sanguinem, & sanguis in carnem, & ossa. Et, cum ita
sit, & augmentatum augmẽtatur per oẽm partem eius, & impossibile est vt illud,
quod prouenit ab extrinseco, transeat in oẽs partes augmentati: impossibile est
enim corpus trãsire in toto corpore: nullo ergo modo potest esse in eo iste motus,
nisi per admixtionem, & contemplationẽ, & ꝙ illud, quod prouenit ab extrinse-
co, transmutetur in substantiã rei admixtę in eo, in quo est augmentatũ. Vt, v. g.
dispositio est in aqua, quę est in vase. cum enim peruenit super eã gutta vini ma-
nifestæ quantitatis, tunc augmentata est aqua per omnes suas partes, & obseruat
figuram vasis, & gutta transmutatur in substantiam aquę, & aqua augmentatur
per omnes suas partes, non ꝙ pars vini transeat per omnes partes aquę ęqualiter, & aug-
illa gutta peruenit super aquam, expulsę sunt oẽs partes aquę ęqualiter, & aug-
mentatur aqua per omnes suas partes, ex eo, ꝙ obseruant figuram, cuius retine-
bat eas. aqua igitur augmentatur per oẽs suas partes quodammodo, quodammo-

C do vero non. ex eo enim, ꝙ obseruat figuram retinentis, non est augmentata per
omnes suas partes: ex eo vero, ꝙ habet quantitatem, augmentatur per vnam par-
tem tantum, quę est illud, quod prouenit ab extrinseco. Vnde apparet ꝙ augmẽ-
tatio est in forma, non in materia: & dicitur esse in forma ex eo, ꝙ habet quanti-
tatem: appellare enim nos hanc admixtionem trãsumptiue est, vt dicimus in de-
finitione admixti. Quod autem admixtio non fit propter partes paruas in parte,
posterius apparebit. hoc enim non est ĩ admixtione propter hoc, quod diximus.
Augmentatio enim fit per admixtionem primo per necessitatem; secundum ꝙ
posuit natura in membris hominis humiditatem radicalem existentem in eis, in
qua perfundantur membra, vt perfunditur filum in oleo. Admixtio enim est in
corporibus humidis, quæ festinãtur vniri, vt dicemus in definitione admixti. ista
autem humiditas, quæ est in membris animalium, est vltima eius, qua admiscen-
tur cibaria peruenientia ab extrinseco, & reuertuntur in eum, postea vero ope-
ratur in ea calor naturalis; vt postea dicemus, & facit existere carnem in car-
nem, & ossa in ossa. Similiter autem apparet vt dispositio fit in plantis, & om-
ni augmentato. Corruptio autem, siue mors animalium nil aliud est, nisi destru-
ctio huius humiditatis. vnde propter hoc augmentatio primo peruenit in mem-
bra simplicia consimilium partium, & sunt illa, quorum pars, & totum sunt

De Augmentatione. de qua a text. 25. vsq; ad 43.

eadem in substantia,& caro & alia membra simplicia.& hoc apparet in manu. manus enim augmentatur per augmentationem membrorum simplicium,quibus componitur,& similiter omnia membra organica . Differentia vero inter istum motum,& motum generationis est,ꝙ in motu generationis illud , quod generatur,est aliquid demonstratum,& prius non habebat esse, nisi in potentia , in generatione autem augmentationis generatur quędam quantitas demonstrata, cuius forma non mutatur,verbi gratia cum videremus ignem sensibilem , & augmentatur,cum ponuntur ligna super eum . ista vero non dicitur generatio totius ignis,sed dicitur augmentatio per omnes suas partes.Ex his igitur,quę diximus, patet ꝙ illud,quod existit in augmentatione, est forma,ex qua augmentatur aliquid non per suam materiam.Materia enim impossibile est vt augmentetur per omnes suas partes,ex eo ꝙ est materia : impossibile est enim corpus transire in toto corpore:sed augmentatur aliquid per omnes suas partes, ex eo ꝙ habet formam.Materia autem mutatur per augmentationem,& diminuitur per resolutionem:forma vero semper existit vno modo, sicut dispositio est in vmbra arboris cadentis super flumē.quemadmodum enim illa vmbra existit per se vno modo, sed partes fluminis,super quas cadit vmbra, mutantur , similiter dispositio est in forma augmentati cum illo materiali,quod venit super eum . sed hoc non potest esse in omnibus partibus materię, nisi poterat forma materialis separari , sed in quibusdam partibus eius. Alexan. autem testatur ꝙ in animalibus existunt partes quędam a generatione vsque ad corruptionem, vt signa plagæ,qua remanēt in longitudine vitæ.Differentia autem inter Augmentationem , & Alimentum est,ꝙ illud,quod peruenit ab extrinseco,cum erit eiusdem quātitatis illius, quod resoluitur,dicitur alimentum:cum autem erit maioris quantitatis, dicitur augmētatio:cum vero erit minoris quantitatis,dicitur,morbus,vel resolutio. Videtur autem ex dictis de isto motu ꝙ illud,quod augmētat ,debet esse ex necessitate quodammodo oppositum,quodammodo simile.oppositum autem, ex eo ꝙ transmutatur,simile vero,quoniam recipit formam augmētati,& reuertitur in ipsum.melius autem hoc apparebit,cum locuti erimus de actione, & passione. Quare autem fit iste motus,& quę sit causa agens,apparebit in libro de Animalibus. Hoc autem fit per calorem naturalem,& apparet in libro de Plantis,ꝙ hoc etiam fit per aliquid,cuius calor naturalis assimilatur calori stellarum, & maxime Solis. sed apparet simul,& semel in animali,& planta ꝙ vltimus mouens sit anima nutritiua,calor vero est organum ipsius.Et,quia intendit loqui quomodo generantur composita a simplicibus: & hoc non potest compleri nisi per contactum , & actionem,& passionem,& admixtionem:nō enim inuenitur ens magis vno,nisi per admixtionem,vt dispositio est in oxymelle composito ex melle , & aceto : & admixtio non potest fieri,nisi per actionem,& passionem:& actio,& passio non potest fieri,nisi per contactum:oportet ergo primo perscrutari de istis,& declarare ea,quę nomina significant.Incipiamus ergo a sermone de Contactu.

De Cōtactu, de quo a tex. 43. vsque ad 46.

Dicamus igitur ꝙ est duorum corporum, quorum contangentes termini sunt idem,& hoc necesse est vt sit in rebus habentibus situm.sed iste modus cōtactus non est in eo ista conditio,scilicet vt vnus agat in altero , & patiatur ab alio,vt dicimus lineam esse contactam a linea circuli . non enim intendimus hic loqui de hoc,sed intendimus ꝙ quodlibet contangentium, quę terminamus,agat in aliquod,& patiatur ab alio,vt accidit i corporibus naturalibus,quæ conuertuntur,quorum materię propinquę sunt communes, vnitę, quando appropinquantur,& contanguntur in terminis eorum,sed non dicuntur contangentes, quia vnum eorum tantum agat,& alter patitur , vt dispositio est in sphęra Lunæ,& ignis,sed de isto proprio contactu vero. Contactus enim actionis, & passionis relatiue dicitur. & hoc demonstrat vt vnumquodq; eorum moueat aliud, & patiatur ab alio.& per hoc verificabitur vt dicatur ꝙ ambo sunt contangentia,id est vnum contangat aliud.secundum vero alium modum vnum solum contangit aliud,& alterum non contactum est ab alio,& dicitur tactus per similitudinē,& est in rebus habentibus situm,vt dicimus medicina contactat malū.Hęc igitur est summa rerum,quę dicta sunt de tactu.;& manifestum est ꝙ sermo , de

A clarans rem intentam in hoc est definitio, cum sit manifesta per se. Et cum locu ti sumus de contactu quid sit, reuertamur igitur loqui de Actione, & Passione.

De Agere. & Pati. de quibus a tex tu 46. vsque ad 81.

Dicamus igitur ꝙ agens, & patiens debent esse contrarij, & oppositi quodāmodo, quodammodo vero similes. Quod sint oppositi ratio est. non quodlibet agit in quolibet, simile enim non aget in simile, aliter enim aliquod transmutaret suum esse, sed contrarium agit in suum contrarium. Modus autem, ex quo sequitur vt sint similes, est, quoniam vnusquisque recipit actionem ab alio. contrarium enim non recipit suum contrarium, & ideo non conuertitur frigidum in calidum, & calidum in frigidum: sed subiectum eorum conuertitur in calidum, postquam fuit frigidum, & frigidum, postquam fuit calidum. Et, cum ita sit, sequitur vt actio, & passio inuenirentur in contrarijs. in contrarijs enim coniunguntur illa duo, quę accipiuntur per conductionem, scilicet vt quodammodo sint opposita, & quodāmodo similia. Quod sint similia, ex eo ꝙ subiectum propinquum eorum est vnum. & ideo duo contraria habent vnum genus similiter. vnde frigidum non patitur a calido, neque aliquod accidens ab aliquo accidente, neque aliquod accidens propter aliquod accidens, neque ad aliquod accidēs, sed passio inuenitur ab opposito terminato ad oppositum terminatum, verbi gratia ab albedine ad nigredinem, & a frigiditate ad caliditatem, aut ad aliquod medium, siue neutrum inter eas. Adhuc autem neque actio, & passio inueniuntur in
B rebus, quarum materię sunt diuersę, hoc est, ꝙ non inueniuntur in vnaquaque re agere, & pati. Corpora enim patiuntur ab arte Medicinæ, sed ars Medicinę nō patitur ab eis. materia enim ęgritudinis sunt humores, materia vero artis Medicinæ est anima. & propter hoc sphæra Lunæ agit in ignem, & non patitur ab eo. Et ideo dicimus ꝙ, si esset hic forma agens sine materia, non pateretur vllo modo. &, si esset forma non patiens, vt dicimus de intellectu, necesse esset vt esset sine materia. Isti enim duo sermones continuantur insimul. Agens autem est magis proprius, ꝗ̄ Mouens. agens enim facit qualitatem, quę tantum patitur: mouens autem acquirit aliquem modum motus, siue sit in loco, vel in alio. Et ex hoc apparet ꝙ non in omnibus modis qualitatis inest passio, sed in tertio modo, vt declaratum est in Septimo Physico. sed mouens istarum passionum est huiusmodi, vt calidum & frigidum, humidum & siccum: & quędam sunt, quæ sequuntur agentem istarum potentiarum, & procedunt ab eis, sed agens eorum non est eiuscemodi, vt apparet in coloribus, & saporibus, & in duritie, & in mollitie & similibus. sed ex hoc non sequitur vt non sint passiones. Quomodo autem agat agens, & quomodo recipiat patiens, in hoc loco nil aliud dicimus, nisi ꝙ illud, quod habebat aliquod in potentia, & venit ad illud aliquid ab extrinseco, conuertitur de potentia in actum, secundum quod naturaliter habebat. Antiquorum
C autem quidam opinati sunt ꝙ ista causa passionis non est magis causa per accidens, ꝗ̄ sit per se. vnde inuenimus quasdam partes rerum recipientes passionem magis, ꝗ̄ aliæ, vt dispositio est in mineris. inueniuntur enim quædam venę, quæ oriuntur ab agente, magis recipientes transmutationem, ꝗ̄ aliæ. & causa est dispositio quarundam partium rei, quę recipiunt passionem magis, ꝗ̄ aliæ. Opinio vero dicentis ꝙ causa passionis est partes indiuisibiles intrare in duobus passiuis, quę agunt adinuicem, ista opinio fundata est super sermonem dicentem corpora indiuisibilia esse, cuius destructio declarata est in Sexto Physico. Et, cum diximus de tactu, & de actione, & passione, reuertamur ad mixtionem, & temperationem.

De Mixtione, de qua a tex. 81. vsq; ad finem primi tractatus.

Dicamus igitur ꝙ Mixtio non est vt vnumquodq; mixtorum sit in actu. si enim existimaremus hoc, tunc diceretur tactus, neque aliquod eorum iam fuisset corruptum. quoniam gutta aquæ, quando cadit in vino, non dicitur ꝙ temperatur cum vino, neque ꝙ admixta fuit cum vino: ipsa enim in suo toto non corrumpitur, neque conuertitur in naturam vini. vnde nunquam inuenimus ꝙ nutrimentum, perueniens super augmentatum, dicatur mixtio. neque mixtio, & temperatio non est ꝙ vnaquæq; corrumpatur, adeo ꝙ non habeat esse, nisi in potentia simpliciter, quoniam existimare hoc est generatio, & corruptio. Et, cum mixtio non sit nulla istarum rerum, sequitur vt mixtio sit ꝙ fiat ex vno.

quoque mixtorum, cum miscetur aliquod in actu, conuertibile in formam vniuscuiusque mixtorum, ex eo q vnumquodque mixtorum existit in eo in potentia propinqua ad actum, non in potentia remota ab eo, vt testificantur de rebus cõpositis Physici, & artificiales. Signum autem, q essentia rerum mixtarum, in quo factum est ab eis, sit in potentia propinqua, est, q quædam possunt separari post temperationem, & mixtionem: & hoc est aut naturaliter, aut artificialiter, vt dispositio est in coagulo, separans caseum a specie lactis. Mixtio autem non resoluit vnumquodque mixtorum in illo, in quo sunt partes indiuisibiles, & deinde propinquantur per coniunctionem illarum partium, vel constringuntur, scilicet quælibet pars, quę accidit ad quamlibet partem, quę accidit, vt sunt dicentes partem indiuisibilem, quoniam hoc esset possibile, si diuisio corporis perueniret ad corpora indiuisibilia, donec resolueretur. Quod autem, si mixta resoluerentur in partes diuisibiles per se, deinde admiscerentur, sed paucitas earum faceret latere a sensu continuationẽ terminorum adinuicem, vt multi Antiquorum imaginati sunt, existimare hoc dicitur in rei veritate cõpositio, & non dicitur mixtio, vt ita res se habeat per se. sed existimatio huius mixtionis est in rei veritate apud homines, & non erit apud aliquem, quando suus visus erit magis acutus, vel penetrans, adeo q nihil erit hic, quod admiscetur homini, quod est acceptũ, verbi gratia per penetrationem visus. Amplius autem, si ita esset, non esset generatum propter mixtionem aliquod cõuertibile a forma, & a qualitate in res, quibus admiscetur, verbi gratia mare, essent in eo aqua, aer, terra, & ignis, existentes in actu. sed componeretur ex eis, quia essent in eo in actu ęqualiter, siue illę partes essent sensibiles, siue non. cuius destructio manifesta est per se.

Et, cum hoc declaratum sit de mixtione, sequitur vt quodlibet duorum mixtorum agat in aliud, & patiatur ab alio. Illa autem, quæ sunt huiusmodi, sunt opposita, quorum materia propinqua eis est vna, vt dictum est in cap. de actione, & passione. Mixtio enim alicuius in suo simili nõ dicitur temperatio, neq; mixtio, quoniam post hoc non generatur aliud: neque dicuntur esse mixta illa, quorum materia propinqua eis non est vna, neque potest esse in eis mixtio. Et ideo non dicimus q artifex, quando tractat artificium, vel factum, admisceatur cum facto. Res autem mixtæ non solum debent esse contrariæ, & habere cæteras conditiones prædictas, sed adhuc debent esse facilis diuisionis in paruas partes, & tunc possunt separari termini earum. Et ideo oportet vt mixta sint humida. si enim aliquod eorum esset siccum, non possent admisceri, donec liquefieret. &, si simul essent sicca, oporteret necessario vt quædam humiditas communis esset in eis, vt est in coniunctione ossium, quando conteruntur. &, cum ita sit, mixtio ergo est vna de illis, quæ diuersificantur per transmutationem. Illa autem, in quibus potest esse mixtio, quædam superant quædam secundum propinquitatem materiæ communis eis, & secundum remotionem, adeo q in quibusdam quantitas mixti non additur propter mixtionem, sed acquirit ex hoc solummodo qualitatem, vt est mixtio pulueris cum argento, vel cum ære. Sermo autem declarans temperationem perfecte, & quomodo fit, & per quod, prolixior est in Quarto libro Meteororum.

A

TRACTATVS SECVNDVS LIBRI DE GENERATIONE ET CORRVPTIONE.

IN isto Tractatu incœpit perscrutari de illis, quæ dicũtur Elementa corporum, quæ sint, & quot. Dicamus igitur ꝙ corporum generabilium, & corruptibilium duæ sunt species, corpora simplicia, & composita, & vnumquodque istorum componitur ex materia, et forma, vt alibi dictum est. Corpora uero simplicia, materia propinqua eorum est materia prima, vt declaratum est. Forma autem eorũ sunt prima opposita, quę sunt in eis, s. graue, & leue, calidũ frigidum, humidum & siccum. Sed in hoc loco perscrutari

B

debemus de corporibus compositis, quę sit materia eorum propinqua, & elemen ta, & si sint de vno numero istorum corporum simplicium, aut magis vno. Via autem ad hoc est scire species primorum conuertibilium, ex quibus sequitur esse conuertibilium cõium omnibus corporibus generabilibus, & corruptibilibus. et, licet ista conuertibilia quædam sint prima, & quędam non, narrabimus prima. &, si essent omnia prima, nos prima narrabimus.

De Qualitatibus Elemẽtorũ. de quibus a tex. 7. vsq; ad 16.

DIcamus igitur, ꝙ necesse est vt istæ sint formę corporum primorum, ex quibus sunt omnes species conuertibilium in omnibus corporibus. v. g. opposita, quę inueniuntur in vino, sunt in genere saporis, opposita vero prima in sapore sunt dulcedo, & amaritudo. &, cum ita sit, oportet vt illud, per quod differat vinum, sit amarum, & dulce. & debemus narrare species conuertibilium, & virum ꝙ quædam resoluuntur in quędam, vel non. Et nos iudicamus ꝙ corpora simplicia, in quibus inueniuntur ista conuertibilia, sint elementa compositorum. Et iste modus declarationis est demonstratio causę, & esse, & quasi sit sub secunda specie quartę speciei de modis demonstrationis secundũ Abunaza Alpha. qm̃ a est genus b, & b diuidit g, si posuerimus elementum esse genus istorũ. Dicamus igitur, ꝙ cõtraria existentia in corporibus compositis cõibus omnibus sunt conuertibilia apparentia sensui tactus, omne enim genus naturale est tangibile. Illa aũt, quę apparent sensui tactus, sunt Caliditas & Frigiditas, & Humiditas & Siccitas, & Durum & Molle, et Rarũ & Densum, & Tenue & Spissum, & Pilosum, & Lubricum, & Minutio, & Viriditas. Grauitas aũt, & Leuitas, licet sint in simplicibus, non ex eo, quod sunt elementa, non enim sunt potentiæ actiuę, & non pasiuę. qm̃ formę, in quibus sunt simplices, si essent elementa, sequeretur ex necessitate vt essent actiuę, & pasiuę, qm̃ essentia composita ex eis fit per mixtionem, vt declaratum est. caliditas vero, & frigiditas, & humiditas, & siccitas, sunt potentię actiuę, & pasiuę. & hoc manifestum est ex descriptione eorum. Caliditas enim est potentia actiua, qm̃ innata est coniungere omnia consimilia, quę sunt eiusdem rationis, & facit ea esse vnita. & hoc apparet in arte Purificatiua, & in alijs artibus. & sequitur ex hac actione diuisio rerũ non cõsimilium, & ista actio coniungitur cum eis propter primum, & quasi sit in secunda intentione, aut per accidens. Frigiditas vero est ẽt potentia actiua, qm̃ innata est coniungere consimilia, & non consimilia. & hoc ẽt apparet in corporibus, q̃ congelantur a frigiditate, vt sunt lapides minerales, & niues, & similia. Humiditas autem, & siccitas sunt duæ potentiæ pasiuę. Humiditas enim facilis est abstringi ab alio, & difficilis abstringi a se: Siccitas vero per oppositum, id est, ꝙ est difficilis abstringi ab alio, & facilis a se. Cætera vero contraria, quæ narramus, scilicet durum, & molle, & c. luce clarius apparet, ꝙ resoluuntur in eas

C

primas potentias. Durum enim fit ex sicco, & Molle ex humido, & similiter est tenue, & spissum. Tenue enim, quoniam est facilius abstringi alijs, vt dicit Aris. ideo fit ex humiditate. &, cum ita sit, sequitur vt Spissum fiat ex sicco, & sic de alijs. Similiter autem multa sunt humida per se, & multa, quæ humiditas accidit in eis. quando autem humiditas est in superficie rei, & apparet, dicitur miscibilis, quando vero est intrinsece, dicitur profundata. Siccitas vero non est necessaria in vnoquoque istorum nominum, sed ęqualiter indigent siccitate, & caliditate, quas diximus. quatuor autem virtutes, quę sunt calidum, & frigidum, & humidū, & siccum, licet sint virtutes actiuę, & passiuę, non resoluuntur in aliquid, neque quędam in quasdam. Calidum enim non fit ex frigido, neq; frigidum ex calido, neq; humidum ex sicco, neque siccum ex humido. Similiter autem, neque humidum ex frigido, licet videatur aer calidus, & humidus, neq; siccum fit ex calido, licet videatur terra frigida, & sicca.

De numero Elemētorū. de quibus a tex. 16. vsq; ad 24.

ET, cum ita sit, & ostensum est ꝙ quatuor potentiæ sunt simpliciores omnibus transmutabilibus, quę sunt in compositis: declaratum est ergo ꝙ corpora simplicia, quę sunt istę virtutes, sunt formæ eorum, & sunt in eis non in actu, & perfectæ sunt elementa compositi. Sed, quia in vnoquoq; corporum simplicium sunt duę istarum potentiarum: aliter enim elementa conuerterentur: & etiam impossibile est vt istę potentię coniungantur sine quatuor, quę sunt in elementis, scilicet caliditas & siccitas, & caliditas & humiditas, & frigiditas & humiditas, & frigiditas et siccitas: sequitur ex hoc vt istę quatuor sint formę elemētorum, & ꝙ sint tot. Et, cum declaratum est ꝙ necesse est ut sint quatuor corpora simplicia huiusmodi, ex quibus componuntur alia composita: & illud, quod dixit, apparet sensui. (Ignis enim est calidus, & siccus. ꝙ sit calidus apparet sensui, ꝙ sit siccus ratio est, vt posterius dicet, ꝙ gelu est oppositio igni. omnino. n. differunt, & gelu est frigidum, & humidum: ignis ergo est calidus, & siccus. quoniam, si non essent diuersa, nisi in vno tantum, scilicet in frigiditate, aut caliditate, non essent omnino opposita. Aër autem est calidus, & humidus. ꝙ sit humidus patet, quoniam frigus corrumpit eum. Aqua vero est frigida, & humida. frigida, quoniam calor corrumpit eam, & humida, quoniam vidimus esse facilem coniungi ab alio, & facile coniūgi a se. Terra vero frigida, & sicca. Et intendit ꝙ ignis sit manifestioris caliditatis, & aqua manifestioris frigiditatis q̄ terra: & similiter apparet aerem esse manifestioris humiditatis q̄ aqua, quoniam est facilior coniungi ab alio:) necesse est ergo vt ista quatuor corpora sint elemēta. Et iste sermo componitur sic. Ista quatuor corpora sunt illa, in quibus sunt prima contraria, & tot sunt quot illa, quę generantur ex compositione primorum contrariorum: & corpora, in quibus sunt ista prima contraria, & tot sunt quot contraria, sunt elementa: sequitur ex hoc vt ista corpora sint elementa, & tot sint quot sunt.

Quod oīa cōposita naturalia cōponuntur ex quatuor elementis. de quo a textu 49. usque ad 51.

ET declaratum est ꝙ ista quatuor corpora sunt elementa omnium compositorum. Et hoc etiam declaratum est, quoniam composita, quia generantur per quiditatem vilioris, in quo est terra: apparet enim hoc in terra de animalibus, & vegetabilibus, & etiam in mineris: necesse est vt sit in eis quædam pars terræ, est enim in loco terrę naturaliter, quod est necessario medium, aut terra, aut aliquod terrestre. &, quia terra, secundum ꝙ est sicca, non potest congregari, neque habere figuram, nisi misceatur cum ea aqua, necesse est vt in omni composito sit terra, & aqua. &, cum terra, & aqua sit in omni composito, sequitur ex hoc esse alia contraria, scilicet ignis, & aer. &, si non, non erit æqualitas, quę est in composito, neque erit medietas inter caliditatem, frigiditatem, & humiditatem, & siccitatem. Vniuersaliter autem dispositio est in corporibus naturalibus, vt dispositio est in arte, quę congregat corpora terrestria, uerbi gratia in arte faciente lateres. quemadmodum enim lateres perficiuntur per aquam, & puluerem, & postea decoquūtur in igne, adeo, ꝙ sint firmi, similiter est dispositio in corporibus naturalibus. & hoc apparet perfecte in Quarto Meteor. & declarabitur etiam hic. quoniam videmus omnia composita resolui in ista quatuor simplicia, resoluuntur enim per augmentationem in aquam, & per cor

A ruptionem in terram, & quædam transmutantur modico motu in ignem, vt
sunt ligna humida subtilia, quæ cito deuorantur. quidquid enim resoluitur in ali-
quid, est compositum ex eo. & etiam hoc apparet de nutrimento, scilicet de illo,
quod innatum est nutriri. & magis manifestum est in plantis, q̃m nutriuntur per
aquam, & terram, & ideo agricola miscet eas.

ET, cum declaratum sit ex hoc sermone quæ sunt elementa, & quot, oportet
etiam declarare ꝙ composita ex eis generantur per mixtionem iam decla-
ratam. impossibile est enim aliquid esse in actu magis, q̃ꝫ aliud in actu, & ꝙ
illud transmutetur de forma, & quiditate in illa, ex quibus componitur, nisi per
mixtionem. Vnde non possunt dare talem causam dicentes elementa istorum
corporum esse partes habentes quantitatem, siue diuisibiles, siue non: q̃m secun-
dum hoc sequeretur generationem esse compositionem, & nulla transmutatio per
formam, & quiditatem esset inter compositum, & sua elementa: & secundũ hoc
etiam nõ esset generatio per se, sed per accidẽs. Similiter aũt impossibile est dare
causam secundũ hãc opinionẽ in multis cõpositis, & de trasmutatione eorum per
formã, & quiditatẽ. q̃m causa in hoc est transmutatio quantitatũ elementorum in
cõposito, & sc̃dm quod augmẽtantur in parte, & diminuũtur in parte, et nulla est
causa, quare transmutantur formæ corporũ consimiliũ partiũ, nisi ista, per quam
differt caro ab osse, & omnia corpora consimilia abinuicẽ. & hoc est, q̃m elemen

B ta existunt in cõposito in potẽtia propinqua actui, ideo differt esse vniuscuiusque
eorũ in vnoquoque composito secundũ propinquitatem, & remotionem eorũ ab
actu. & propter hoc quædam composita sunt magis propinqua transmutari in
ignem, & quædam in aquam, aut terram, aut aerem, aut in duo horum, aut magis
duobus. & propter istas quantitates mixtionis, quę sunt in vnoquoque horũ, inue
nimus differentias proprias in vnoquoque horum, sicut est extensio auri, & aliæ
differentiæ corporum consimilium partium. Sermo autẽ de generatione consimi-
lium partium, & dare causam in differentijs vniuersalibus, est in Quarto Meteo.
Et, cum hoc declaratum sit de generatione corporum compositorum, & declara-
uimus eorum principia propinqua materialia, nunc considerandum est de simpli-
ci generatione, idest de generatione istorum corporum simplicium, quæ generan
tur abinuicem, & quomodo sit, & quot modis dicatur.

DIcamus igitur ꝙ generatio eorum abinuicem apparet sensui. & etiam hoc
apparet, quoniam sunt opposita. contraria enim innata sunt quædam corrũ-
pere quædam, quando vnum superat alterum. Sed nullum elementum cor-
rumpitur vniuersaliter, & omnino, propter ęqualitatem, quæ est inter ea, & ideo
quando dabimus cuidam eorũ densitatem, & difficultatem passionis, vt est terra,
ponitur esse parua. cum vero dabimus cuidam raritatem, & facilitatem passionis,
dicitur magnum, vt aer. &, si non esset hoc, corrumperetur, & esset terra. Et, cum

C manifestum sit ꝙ generantur abinuicem, vt diximus, manifestum est etiam per
se ꝙ tribus modis accidit. Quorũ Vnus est facilis, & est ꝙ corrumpitur vnũ eo-
rum, in quod est propinquius ipso, vt terra in aquam, & aqua in aerem, & aer in
ignem, vel econtrario. & hoc dicitur esse facile ipsi, quoniam non indiget isto
modo in generatione eorum abinuicem, magis quam indigeat corruptione vnius
qualitatis, quæ sit opposita ei, & ꝙ augmentetur per aliam qualitatem, quoniam
vnũquodq; duorum elementorum propinquorum conuertuntur per vnam quali-
tatem. V.g. quando siccitas terræ corrumpitur, & reuertitur humiditas, & augmẽ
tatur frigiditas, generatur aqua. similiter est dispositio aquæ cum aere. [illegible]m enim
corrumpitur frigiditas, & augmentatur humiditas, generatur aer. & similiter est
dispositio aeris cum igne, et dispositio ignis cum aere, & aeris cum aqua, & aquę
cum terra. Modus vero Secundus generationis horum, & difficilis est ꝙ elemen
ta, quæ conuertuntur in duas qualitates simul, generantur abinuicem. & hoc dici-
in elementis, quæ non sunt propinqua, vt ignis fit aqua, & aer terra. & hoc dici-
tur; esse difficile, quoniam illud, quod corrũpitur, oportet vt corrũpatur per duas
qualitates simul, & illud, qnod generatur, oportet vt generetur in duas qualitates
simul. v.g. ignis non fiet aqua, donec corrumpetur caliditas & siccitas, & genere-
tur frigiditas & humiditas, & similiter est dispositio aeris cum terra. Tertius aũt

Quod cõposita gñentur ex elemẽtis p mistionẽ iã declaratã. de quo a textu 45. vsque ad 49.

De Gñone Elementorũ mutua. d qua a te. 24. vsq ad tex. 36.

modus est ꝙ vnum generatur ex duobus,& hoc potest esse in illis, quę conuertuntur in duas qualitates, non in illis, quę conuertuntur in vna tantum , scilicet quę sunt propinquę. verbi gratia ex igne,& aqua generatur aer,& terra, aer aũt per corruptionem siccitatis ignis,& frigiditatis aquę, terra vero per corruptionẽ caliditatis ignis,& humiditatis aquę.& similiter ignis generatur ex terra,& aere. Flamma enim, vt Arist. dicit, est calida,& sicca. ꝙ sit calida apparet sensui, ꝙ sit sicca ratio est, vt dicit Aristo. ꝙ flamma est fumus accensus. vapor autem fit ex terra,& aere. In elementis autem propinquis non potest hoc esse, quoniam diuersificantur in vna qualitate,& cõueniunt in alia, vt ignis & aer,& aqua & terra. Cum autem corrumpitur vna qualitas ex vnoquoque eorum , impossibile est aliquid generari ex eis. verbi gratia si corrumperetur ex igne siccitas,& ex aere humiditas,& remaneret caliditas tantum.& similiter, si corrumperetur ex ambobus caliditas, remanerent duo opposita, scilicet siccitas,& humiditas,& duo contraria non possunt congregari in vno corpore. Et iste modus generationis est difficilior primo,& facilior secundo. ꝙ sit facilior secundo, ratio est, quoniam generatio,& corruptio sunt in eadem qualitate. ꝙ sit difficilior primo, ratio est, q̄m iste modus generationis fit per corruptionem duarum rerum, quarũ vnaquęq; corrumpitur in vna qualitate,& ideo diximus esse difficiliorem primo.

De causis vl'ibus rerũ gñabiliũ,& corruptibiliũ. de qbus a te. 51. vsq; ad tex. 56. Idem in suo pœmio primi Physi.

ET, cum hoc declaratũ sit de generatione simplici,& etiam declaratum sit de generatione composita illud, quod declaratum est, debemus nunc perscrutari de causis vniuersalibus omnium generabilium,& corruptibilium , quę sunt vltimę causę. huiusmodi. n. possumus dare causam vniuscuiusque rerũ particularium generabilium,& corruptibilium, vt non sit necesse reduplicare vnum in doctrina, vt fecit in libro de Physico auditu. ibidem. n. dedit causas vniuersales omniũ rerum, quarum status in natura est ęqualiter, siue sint ęterne, siue generabiles. Dicamus igitur ꝙ causę datę ibi in libro Physi. sunt ipsęmet causę generationis,& corruptionis. ibi enim dixit causas esse quatuor, scilicet materialem, formalem, agentem,& finalem. Materia autem prima, quę declarata est, suum esse est prima materia omnibus generabilibus,& corruptibilibus. corpora autem ęterna, de quibus dicimus esse materialia, est per vnum modum analogię, quoniam formę eorum non possunt separari, neque corrumpi, vt declaratũ est in libro de Cœlo,& mũdo, sed sunt materialia ex eo, quod sunt subiecta tantum . Motor autem eorum transmutatur in motu,& recipiunt motum secundum subiectum, non secũdum formam. Forma vero generabilis,& corruptibilis nullum prędicamentum continet eam, sed est in vnoquoque entium particularium, per quod fit substãtia.& ideo declarare ea, per quod propriantur, considerari debet in vnaquaque eorum. Et, cum ita sit, debemus perscrutari de causa efficiente vltima generationis,& corruptionis, quę latuit apud Antiquos, sicut imaginatus est Aristo. Et considerandum est in hoc vtrum sit eadem causa finalis, quę declarata est in libro Physicorum,& si est, vtrum sit mouens propinquus generationi, aut est in medio, scilicet corpus cœleste. Mouens enim vniuersalior est agente, quoniam agens est ille, qui innatus est, vt per ipsum fieret qualitas in motu.& propter hoc non concedit Aristo. appellare primum mouentem agentem. Dicamus igitur de generatione simplici, quę est generatio elementorum abinuicem. Apparet enim agens in hoc esse motum localem corporũ, quę mouentur circulariter.&, si non, nulla generatio,& corruptio procederet ordinate,& recte, sed corruptio partium elementorum esset impossibilis omnino: sunt enim ęquales secundum totum,& existunt in suis locis naturalibus: nullum est enim hic faciens eas errare, adeo, ꝙ quędam proijcerent, quędam non, ęqualiter in virtutibus suis. Et similiter videtur in generatione compositorum a simplicibus. elementa enim, licet admisceantur,& temperentur, non sufficit propter hoc vt fieret aliquod ens ex eis.& hoc est essentialiter. sicut ignis, inquantum est ignis, non sufficit vt fieret ex eo corpus artificiale, nisi artifex formaret,& correxerit eum.& ideo videtur hic ꝙ per motum corporum cœlestium sufficit dare formas corporum mineralium cum elementis, plantę autem,& animalia videntur indigere alio motore, vt declaratum est in hac scientia, et posterius apparebit.

A ET, cum declaratum sit hoc de motu locali per circulationem, sequitur vt dicamus q̄ est prior alijs transmutationibus. sed in primo motu nihil est vt sufficiat esse causam generationis, & corruptionis: illa enim, quę conuertuntur, causę etiam eorum conuertuntur, vnde necesse est vt multi motus sint, & diuersi, & maxime in motu Solis, scilicet in sphęra decliui. iste enim motus est prima causa illius, quod generatur, & illius, quod corrumpitur. cum enim motus est propinquus, est causa generationis multorum entium. cum vero est remotus, est causa corruptionis multorum entium. agens autem in quatuor temporibus anni, quę sunt in hyeme, & ęstate, & autumno, & vere, est iste motus: agēs vero apud Aristotelem in continuationem generationis, & corruptionis est iste primus motus: agens vero in generationem, & corruptionem est motus Solis decliuis.

De causa perpetuitatis Generatiōis, & Corruptionis. de qua, a tex. 56. vsq; ad text. 63.

Et iste motus non solum est in Sole, sed etiam in Luna, & in alijs stellis errantibus, licet Sol videatur magis actualiter. quoniam illud, quod facit Sol per suam ambulationem in sphęra decliui de diuersitate quatuor temporum, ipsummet facit quęlibet stella per suam ambulationem in sua propria sphęra. quamuis lateat à nobis diuersitas propria in qualibet stella in entibus, quę sunt apud nos. Apparet ergo per sermonem vniuersalem q̄ habent introitum in generatione, & corruptione, adeo quod, si imaginata esset destructio alicuius motus, aut alicuius stellę, sequeretur aut quod non esset perfecta vlla generatio omnino, aut quod non B perficeretur generatio aliquorum entium. quędam enim entia sunt propriata per actionem cuiuslibet stellę. & ideo inuenimus quosdam homines perspicientes hoc, quod diuiserunt entia secundum stellam, & posuerunt tale ens secundum talem naturam stellę, & aliud ens secundum talem naturam stellę. Vniuersaliter autem dico quod apparet in istis stellis quod patiuntur a motu Solis q̄ maxima diuersitas in transmutatione est secundum q̄ sunt propinquę, & remotę a Sole. et magis apparet hoc in Luna, Mercurio, Venere. & videtur q̄ ista sit causa diuersitatis earum secundum propinquitatem, & remotionem a Sole, idest quod ambulant aut velociter, aut tarde, & spatium medium per dilatationes terminatas a Sole. Et, cum ita videtur de Sole, & de alijs stellis, sequitur ergo vt generet entia, & debilitet ea, & vniuersaliter propter longitudinem ęternitatis eorum sunt circulationes terminatę ab ambulatione Solis, & aliarum stellarum secundum propinquitatem, & remotionem. quoniam istę stellę dant vnicuique enti suam complexionē appropriatam. deinde augmentatur, vel diminuitur, secundum quod naturaliter recipit istas duas transmutationes, scilicet de propinquitate, aut remotione. & ideo vidimus quędam entia augmentari per circulationes terminatas, scilicet de circulationibus istarum stellarum, & similiter diminui. quędam enim mensurantur per motum Solis, quędam vero per motum Lunę, vt dispositio est in homine, qui longo tempore stat in matrice, & similiter C alia animalia. & non est remotum vt quędam entia, mensuratur vita eorum per circulationem cuiusdam stellę magis, quam alterius. & ideo dicimus vitam esse terminatam. & hoc fit, quando nullum ab extrinseco venit accidentaliter enti, sicut est corruptio aeris, vel malum regimen, & multa alia, quę non sunt causę naturales corruptionis. Quoniam autem isti motus sunt ęterni, vt declaratum est, quia motores sunt æterni, sequitur vt generatio, & corruptio sint æternæ. & forte elementa generari abinuicem est æternum, quoniam corpora cœlestia mouent ea motibus conuertibilibus per propinquitatem, & remotionem sine aliquo medio, vt dispositio est in Sole. cum enim est remotus a nobis, est causa generationis corporum per superationem qualitatis aquæ. cum autem est propinquus, est causa generationis aeris, quoniam tunc superatur, & propter hoc non possumus imaginari corruptionem generationis isto modo. corpora enim sunt æterna in indiuiduo, elementa vero in specie, vt declaratum est. Et similiter videtur dispositio esse in mineralibus, & in multis plantis, & animalibus, quæ non generantur ex spermate, & vniuersaliter in omni, quod in suo esse non indigeat alio motore magis, quam Sol, vel aliæ stellæ, quoniam licet indigeant, & essent loco appropriato, in quo generentur, & est superficies terræ, aut sequens eam, tamen apparet quod corpora superio-

De actione Stellarum ī hęc iferiora.

ra sequuntur conseruare istum locum per speciem, licet non superaret aqua. quoniam esse naturale terræ, inquantum est grauis, est vt sit secundum omnes suas partes sub aqua, quoniam iam declaratum est ꝙ hoc est cõueniens ei. & ex hoc apparet ꝙ hæc actio stellarum, & maxime solis est actio essentialis. **D**

Vtrum autem sit hoc necessarium, aut sit in maiori parte, iste est locus dignus perscrutatione. Sciemus autem hoc, cum considerauerimus in speciebus, quæ generantur ex spermate, & sunt illæ, quæ cum motu corporum cœlestium indigent alio motore propinquo, vt homo. Dixit enim Aristo. in secundo de Physico auditu hominem generari ex Sole, & homine. Et, cũ declaratũ sit hoc de istis speciebus, quæ generantur. s. ꝙ sunt æternæ a parte ante, manifestum est ergo quod sunt incorruptibilia a parte post, scilicet quando perueniunt super ipsas damna elementaria, vt corruptio aeris, aut diluuium aquæ super terram. quoniã, si essent finitæ, erant in potentia esse infinitæ, & iã exiret illud, quod poterat esse in actu in tempore preterito, quod est infinitum, et hoc esset infinities, & nũc non essent. Vniuersaliter autem iam declaratum est ꝙ impossibile est vt aliquid sit æternũ in tempore præterito, & corruptibile in tempore futuro, vel ecõuerso, scilicet aliquod generatum, & esse æternum. &, cum ita sit, & declaratum est ꝙ generatio, & corruptio sunt æternæ, & æternitas in istis transmutationibus, & in alijs trãsmutationibus generabilibus, & corruptibilibus est propter sequentiam, oportet igitur declarare quot modis sit in eis. **E**

S. 1, & homo generant hominem. Idẽ. 2. Phy. t. c. 26.

Quo pacto sit cõsecutio i ipsis rebus, & reuersio, & quopacto non. de quo a textu. 67. vsq; ad. 70.

Dicamus igitur ꝙ ista, quę sunt possibilia esse, licet sit aliquod prius, non sequitur vt posterius sit. verbi gratia, si Socrates est, non sequitur ꝙ Plato suus filius sit. Similiter autem & in rebus artificialibus. cum enim est fundamentum, non sequitur esse domum. Sed quando posterius est, necesse est vt prius sit. verbi gratia, si tu es, ergo tuus pater fuit. cum autem est domus, ergo fuit fundamentum, & lateres. In rebus autem æternis prior necessitat posteriorem, & posterior priorem. verbi gratia, si tempus hyemale est, ergo tempus æstiuũ fuit, & cõtrario. &, cum ita sit, quærendum est vtrũ æternitas in rebus possibilibus, & secutio sit circulariter, aut recte. Dicamus igitur æternitatem esse recte impossibile esse in duobus extremis scilicet in præterito, & in futuro. quoniam pręteritum, licet necesse sit propter futurum, non possumus dicere hoc præcedere per se in infinitum in tempore præterito. & falsum est esse per se. quoniam, si rectitudo esset in entibus, quæ generantur, esset per accidens. & per accidens esset, quoniam, si esset recta, indigeret alijs causis, quoniam posterius indigeret, vt esset, causis, quę precederent ipsum infinities. & postea apparebit ꝙ dans formas istorum entiũ, quę generantur, quibus sunt sub illo modo, quo sunt, est agens ab extrinseco, & est alius a spermatibus: sperma enim non est, nisi instrumentum.

Et, cum hoc declaratum sit, & declaratum est ꝙ actio agentis est infinita, non est remotum vt agat instrumentis infinitis actiones infinitas. si vero posuerimus illa instrumenta quędam ordinare quędam, hoc esset per accidens. Similiter aũt impossibile est vt ęternitas continua acciderit eis recte in futuro, neque per se, neque per accidens. quoniam ex priore non sequitur posterior, vt nos supra declarauimus. Et, cũ hoc sit impossibile, sequitur vt ęternitas istarum specierũ sit circulariter, & hoc est propter motorem ęternum, qui mouetur circulariter. Cum ergo nubes est, pluuia est, & sic, cum pluuia sit, nubes est. Similiter autẽ, si homo est, est etiam alius homo ab ipso, & erit alius post ipsum. Sed illud, quod fit ex eis, non indiget, vt sit, alijs causis ab elementis, scilicet corporibus cœlestibus. & in isto modo corpora cœlestia sunt sufficienter in ęternitate. Illud autem, quod indiget, vt sit, alio principio, vt animalia, & plantę, vt multi existimant, & homo tantum secundum opinionem Aristo. apparet ꝙ corpora cœlestia dant sufficienter illud, quod est sub intellectu, & hoc peruenit eis propter ipsa simul, scilicet propter corpora cœlestia, & propter illud principium. sed imaginari hanc generationem circularem in specie est necessarium, in indiuiduo autem est impossibile. impossibile est enim Socratem esse, postquam fuit, adeo, ꝙ si alio a tempore per reciprocationem. vnamet enim res non potest esse, postquam fuit per reciprocationem, quoniam subiectum vnius agentis oportet esse vnum, cum autem cor- **F**

A rumpitur subiectum, deinde fit, sequitur, vt sit secundum in numero, & q̄ positio agentis in ipsis duobus sit vna, aut non ponatur, vt dicunt ponentes reciprocatione m. isti enim dicunt q̄ quando situs, qui iam fuit in tempore, quo fuit Plato, reuertitur in omnibus partibus sphęrę, tunc ipsemet Plato reuertitur. & totum hoc est falsum, & inopinabile, vt dictum est.

Alexandrei autem opinio est, q̄ situs, & dispositiones, quę sunt in sphęris in aliqua hora, q̄ nunquam reuertuntur in indiuiduo. Dicit enim q̄, si nos posuerimus stellas omnes in vno puncto sphęrę planetarum, puta in Ariete, & postea incœperint omnes moueri, scilicet velociores, & tardiores, non sequitur vt reuertentur in ipsomet puncto, a quo incœperunt moueri, sed quędam essent circulatę per mensuram alicuius circulationis. v. g. q̄, cum Sol compleret vnum circulũ, Luna etiam compleret duodecim circulationes. & sic sequeretur vt situs circuli Solis esset vnaquaq; stellarum. & tunc esset possibile vt omnes reuerterentur ad vnum locum. & nos vidimus oppositum. Sol enim diuidit suam sphęram per triginta & sexagintaquinque dies & quartam, Luna vero per vigintiseptem dies & medietatem. &, cum multiplicabimus istos vigintiseptem dies & medietatem per vnum annum, essent triginta & sexaginta quinque & quarta, &, cum ita sit, & agens non reuertitur vnum in numero, & similiter impossibile est hoc in materia, declaratum est quando singulare reuertitur omnibus modis. & hoc intendimus declarare.

B Sed in isto sermone est quędam adiectio. quoniam nõ sequitur q̄ circulus Lunę non mensurat circulum Solis in diebus, quibus vnũ non mensurat alium, quoniam quantitas communis potest esse modica. sed, si ita esset, tunc illud, quod est commune eis, esset quartum diei, per necessitatẽ. Videre autem vtrum istę circulationes stellarum sunt communes, aut non, est difficile, aut impossibile. hoc. n. fundatur super scire vnius circuli eorum cuilibet stellę secundum veritatem. & hoc impossibile est ad propinquitatem collocatam in aspectu. quod autem possumus scire est q̄ quędam fere mensurant quasdã, vt dicunt Astronomi. & quomodocunque sit, singulare non potest reuerti. Et sic consumatus est liber de Generatione, Deo glorioso, excelsoq; gratias agimus.

C

Paraphrasis libri de Generatione, & Corruptione.

FINIS.

AVERROIS CORDVBENSIS,

PRIMARII ARIST. INTERPRETIS, DE SVBSTANTIA ORBIS TRACTATVS, VT INSIGNIS,

ita nuper caſtigatior prodit.

Caput Primum. De ſubſtantia Cœli, eiuſque forma, ac materia.

IN HOC tractatu intendimus perſcrutari de rebus, ex quibus componitur corpus cœleſte; determinatū eſt enim corpus cœleſte componi ex duabus naturis, ſicut generabilia, & corruptibilia corpora. Sed tamen in iſtis eſt declaratum has duas naturas eſſe propter generationem, et corruptionem in eis inuentas, in cœleſtibus autem propter motum localem. Quia enim declaratum eſt hæc corpora moueri ex ſe in loco: amplius autem id, quod mouetur ex ſe, componitur ex duabus naturis. videlicet recipiente, & agente: quoniam cum declaratum eſt omne motū habere motorem: amplius aliquid motum eſſe, & mouens, inquantum idem, impoſsibile eſſe; cum hoc inquam ſit, declaratum eſt corpora cœleſtia componi ex duabus naturis.

B

In hoc tractatu igitur pſcrutaturi ſumus de his duabus naturis, ex quibus corpus cœleſte componitur, vtrum ſint ſimiles illis naturis, ex quibus generabilia componuntur, quarum vna dicitur forma, altera materia, ſcilicet vtrum hæc materia, & forma, quæ ſunt hic, ſint eadem cum illis, aut diuerſa ſecundum magis, & minus. Sed, ſi ſint diuerſæ ſpecie, tunc æquiuoce dicitur de eis corporeitas, aut ſecundum prius & poſterius. Quod autem hæ duæ naturæ exiſtentes in his generabilibus, & cœleſtibus corporibus non ſint conuenientes ſpecie, manifeſtum eſt, poſito corpore cœleſti ingenito & incorruptibili, & corporibus, quæ ſunt apud nos, genitis & corruptibilibus. cauſas enim corporis generabilis & corruptilis, & æterni eſſe eaſdem impoſsibile eſt. Remanet igitur perſcrutari de eis, quibus hæ duæ naturæ, quæ ſunt in corpore cœleſti, differunt ab eis, quę ſunt in corpore generabili & corruptibili. Principium quidem igitur perſcrutationis eſt in hoc, quod accepimus de iſtis rebus ab Ari. quia opinio eius eſt opinio, quæ nulla verior peruenit ad nos de hominibus prioribus eo, neque minoris dubitationis, & maioris certitudinis. Eſt igitur opinio ſua in humana natura, quæ eſt vltima inter ea, quæ comprehendit homo ſuo intellectu, in eo ꝙ eſt homo, &, ſicut Alex. dicit, eſt ille, ſuper quo nitimur in ſcientijs. Incipiam ergo comme-

F

Idē.3.cœ.6. & 3.Me.15.

A morare opinionem eius de natura corporum, quæ sunt hic, & quid ponit de eo, quod sunt composita ex materia & forma, & quod dixit de natura materiæ, & formæ, quæ sunt in eis: postea reuertar de eis ad compositionem naturæ similis istis, in corporibus cœlestibus, scilicet in quo cōueniunt, & in quo diuersificātur.

Et dico, ꝙ Aristo. cum inuenit indiuidua existentia per se, hęc, quæ vocantur substantiæ, transferri de vna dispositione in aliam, inuenit hanc transmutationem duobus modis: aut transmutationem in dispositionibus extrinsecis a quiditatibus substantiarum existentium per se, quæ non facit illa indiuidua deferentia illas dispositiones transmutari in nomine, neque in definitione, sicut dispositiones, quæ dicuntur quantitates, & qualitates, & alia prædicamenta, quæ appellantur accidentia: aut transmutationes in dispositionibus, quæ faciunt indiuidua deferentia ipsas transmutari nomine, & definitione: quæ transmutatio dicitur generatio, & corruptio. Cum igitur considerauit hos duos modos transmutationis, inuenit in eis communia, & propria. communia quidem sunt quinque, quæ insunt transmutationi substantiali, & accidentali. Est enim commune his duabus habere vnum subiectum, recipiens transmutationem. Amplius necessarium est nō esse præcedere esse rei genitæ & corruptibilis, & omnino inhærere eius, quod fit: non enim fit, nisi illud, quod non est. Similiter aūt inuenitur posse præcedere esse in subiecto necessario, in vtroque modo factionis: quod enim est impossibile, non fit. Amplius inuenitur necessario esse illud, ex quo est factio rei, & ad quod est, B esse contraria, & habere idem genus. Et ꝙ illa contrarietas reducitur ad primā contrarietatem, scilicet non esse, & formam. Differunt autem in hoc, quoniā inuenit transmutationem indiuiduorum in suis substantijs cogere subiectum non esse ens in actu, & non habere formam, qua substantiatur. si enim haberet formam, nullam aliam reciperet, nisi illa destructa: vnum. n. subiectum habere plusquam vnam formam est impossibile. Et, si esset substantia simpliciter existens in actu, tunc esset impassibile, & non receptiuum. quod. n. est in actu non recipit aliquod, quod sit in actu, secundum quod sit in actu. Vnde natura huius subiecti recipientis substantiales formas, videlicet primæ materiæ, necesse est vt sit natura potentiæ, scilicet ꝙ potentia sit eius differentia substantialis. Et ideo nullam habet formam propriam, & naturam existentem in actu: sed eius substantia est in posse: & ex hoc materia recipit omnes formas. Sed posse, quo substantiatur hoc subiectum, differt etiam a natura subiecti, quod substantiatur per hoc posse, in hoc, ꝙ posse dr̄ respectu formę: hoc autē subiectū est vnum entium existentium per se, & elementum vnum ęternum existentium per se, quorū substantia est in potētia. Et ideo est difficile intelligere, vel imaginari illud, nisi in comparatione ad alterum, sicut dicit Arist. Et, quando inuenit substantiales formas diuidi secundū diuisionem huius subiecti, diuisio aūt non est huic subiecto nisi inquantū habet quātitatem, sciuit ꝙ primum eorum, quę existunt in hoc, sunt tres dimensiones, quæ C sunt corpus. Et, cum inuenit in eis dimēsionibus communicari formas oēs, quarū quælibet habet quantitatē terminatā propriam, sciuit dimēsiones terminatas vltimo actu nō posse esse, nisi postq̄ forma substantialis est in eo, sicut est dispositio de alijs accidentibus in actu. Inuenit ēt ꝙ subiecta oīum accidentium sunt indiuidua substantiæ, quę sunt in actu: de quibus declaratum fuit ab eo esse cōposita ex formis, & subiecto, quod est in potentia. Et accepit etiam signum ex hoc, qđ hoc subiectū recipit accidēntia cōtingētia in eo, ꝙ nō est simplex. qm̄, si esset simplex actu, non posset recipere accidentia: pati. n. contrarium est ipsi actui. Et, quia inuenit oēs formas cōicari in dimensionibus non terminatis, sciuit ꝙ prima materia nunq̄ denudatur a dimensionibus non terminatis. quia, si denudaretur, tunc corpus esset ex non corpore, & dimensio ex non dimensione: & tunc formæ corporales essent* contrarię, & succedentes sibi in hoc subiecto, sicut est dispositio de formis substantialibus. Et hoc totum conuenit sensui. vr̄ enim forma caliditatis agente in aquam, aquam augeri, & crescere in dimēsionibus, & vicinari in dimēsionibus aeris: cum igitur peruenit ad maximam quātitatem aquę, tunc subiectū eius denudatur a forma aquę, & quātitate dimensionū aquę ꝓpria, & recipit formā aeris, & quantitatem dimensionū propriarum formę aeris, & silr̄ facit cōtra-

Transmutatio duplex Idē. 1. ph. 63.

Vnum subiectum habere plusq̄ vnā formā est īpossibile. Potentia est dr̄ia substantialis primæ materię. Oppositū primo Phy. 70.

Id. 2. de Aīa c. 4. & 3. cō. c. 17. & 72.

Prima materia nō denudatur a dimēsionibus interminatis.

* 3. l. permutabiles.

rium forma frigiditatis in aere, scilicet ꝙ dimensiones aeris non cessant diminui, donec spolietur a sua forma, & recipiat formam aquę. Dimensiones igitur simpliciter, quę appellantur corpus simpliciter, nõ denudatur a prima materia, sicut nec alia accidentia cõia omnibus corporibus contrariis, aut duobus eorum, aut pluribus, verbi gratia diaphaneitas, in qua communicant ignis, & aqua. Et, quia illa forma, scilicet dimensionis non terminatę existit in prima materia primitus, & succedit sibi in ea, cum impossibile sit hoc subiectum recipere duas earum in eadem parte existentes terminatę quantitatis, ideo impossibile est a subiecto denudare formam, vel subiectum denudari a forma, nisi per formę destructionem: neque etiam est possibile ipsam fieri in subiecto, nisi per agens extrahēs illa de potentia ad actum. Vnde necesse est has formas esse contrarias, adeo ꝙ altera corrumpat suam contrariam, & subiectum recipiat formam similem, vnde formę elementorum sunt contrarię. Et ideo passiua dicuntur quodammodo esse contraria, & quodammodo esse similia. Vnde, si aliqua corpora simplicia sunt, quorum forma caret contrariis, contingit quod illę formę sint nec generabiles, nec corruptibiles, nec habentes subiectum commune. Declaratum est igitur ꝙ causa corruptionis entium, & factionis eorum est contrarietas existens in suis formis, & commune subiectum, quod nullam habet propriam formam: sed est potentia recipiens numerum secundum formas diuersas in specie, & numerum secundum formas diuersas in numero, & quę sit secundum maius, & minus. Et causa huius totius est, ꝙ hoc subiectum recipit primitus dimensiones interminatas, & quia est multum in potentia. Quoniam, si non haberet dimensionem, non reciperet insimul formas diuersas numero, neque formas diuersas specie, *sed in eodem tempore non inueniretur, nisi vna forma. Et cum hoc ꝙ eius materia est vna numero, si non esset multa potentia, non denudaretur ab illa vna forma, quam reciperet, & esset forma in substantia illius subiecti, & istud subiectum esset impossibile vt denudaretur a sua forma omnino, aut corrumperetur illa forma, & alia forma generaretur. Et, quia istud subiectum non recipit multas formas insimul, vel successiue, nisi ex hoc, quod recipit tres dimensiones primitus, manifestum est, quod si subiectum aliquod sit, quod non recipit, nisi vnam formam semper, quod sit vnum numero simpliciter, & quod nulla multitudo est in eo omnino, neque potentia, neque actu, & ꝙ non diuiditur per formam, neque forma per eius diuisionem. Et causa in hoc est, quia non recipit quantitatem primo, ante receptionem formarum: quia, si reciperet, esset diuisibile secundum formam, & forma diuisibilis secundum eius dimensiones, scilicet per subiecti diuisionem, & finiti essent actus secundum finitatem illius quantitatis, & esset possibile in ea formam recipere maius & minus, partem & totum. Si igitur aliqua forma est, quæ non recipit maius & minus, neque diuiditur per diuisionem subiecti sui, neque subiectum diuiditur per diuisionem formæ, scilicet per eius diuersitatem, manifestum est ꝙ in subiecto istius formę non existunt dimensiones primitus, sed postquam forma existit. Et intelligo post, secundum esse, non post, secundum tempus, sicut est dispositio in prima materia, scilicet ꝙ non inueniuntur in ea, nisi vt habet formam existentem. Vnde putauit Auicen. ꝙ dispositio trium dimensionum existentium in materia simpliciter, scilicet non terminatarum, est dispositio dimensionum terminatarum in ea: quapropter dixit necesse est formam primam existere in prima materia, antequam dimensiones existant in ea. Ex quo accidunt ei multa impossibilia. vnum est, formam non diuidi per diuisionem materię: quapropter non recipiet diuisionem: & ipsam esse ęternã non diuisibilem per diuisionem sui subiecti, & ipsam non habere contrariũ sibi succedens in eodẽ subiecto. quod si ita esset, tũc materia nullã reciperet formã prẹter istam sibi propriã. Cũ igitur fuerint declarata ab Arist. ista propria rebus generabilibus, & corruptibilibus ex parte subiecti, & ex parte formę, ex quibus accidit istis entibus sensibilibus generatio, & corruptio, scilicet indiuiduis existentibus per se, & fuit declaratum de corporibus cœlestibus ipsa esse neque generabilia, neq; corruptibilia, negauit ea habere subiectũ recipiens numerum, & diuisionem per existentiam simplicium dimẽsionũ in eo primo ante exi-

stentiam

Marginalia:

* a.l. addit, nisi in temporibus diuersis.

8. Physi. 78. & 79.

Primo Cœ. a textu. 124. vsq; in finẽ.

E

F

A stentiam formæ, & ipsa esse in potentia multa, & vnum numero. Et negauit for-
mas corporum cœlestium diuidi per diuisionem subiecti sui, & esse finitarũ actio
num propter finitatem eorum corporum. quoniam potentia totius in formis diui-
sibilibus per diuisionem sui subiecti est maior potentia partis. Quando ergo inue
nit eorum actiones esse infinitas, concludit formas eorum non esse in subiecto me
diantibus dimensionibus, sed eas non esse potentias in corporibus. Et, cum fige-
batur in istis proportionibus, & inuenit potentias cœlestes agere actionem infini
tam, conclusit mediantibus dimensionibus has virtutes non esse in corpore omni-
no, neque habere materiam recipientem eas mediantibus dimẽsionibus, neq; ma
teriam multam in potentia, neq; recipere magnum, & paruum, neq; habere con
trarium. & totum hoc sequitur ex hoc, ꝙ formæ eorum agunt actione infinita. et
omne hoc est probatum in Physico auditu. Et, cum fuit perscrutatus etiam de na
tura istorum corporum in primo Cœli, & declarauit ipsa esse simplicia ex hoc, ꝙ
motus eorum sunt simplices, & ꝙ natura eorum est neq; grauis, neq; leuis, i. na-
tura non innata disponi per leuitatem, aut grauitatem: & fuit declaratum ei ꝙ
corpora grauia, & leuia sunt contraria, quia motus eorum sunt cõtrarii: amplius
ꝙ motus corporum cœlestium non habent contraria: conclusit hæc corpora esse
ingenerabilia, & incorruptibilia, & ipsa non habere subiectum recipiens dimen-
siones prima receptione, ita ꝙ formæ suæ diuidantur per diuisionem sui subiecti.
B & hoc intendit, cum dixit in primo Cœli, ꝙ formæ horum corporum carent cõ
trario, & subiecto, quemadmodum conclusit hoc idem ex hoc, ꝙ motus eorum a
principijs, quæ sunt in eis, sunt infiniti. Et, quia manifestum est sensui, ꝙ corpora
cœlestia recipiunt dimensiones terminatas secundum suas formas, neq; possunt
recipere formas mediantibus dimensionibus interminatis, sicut est dispositio de
formis generabilibus, & corruptibilibus, necesse est ea recipere dimensiones tali
modo, ex quo non contingit formas & generabiles, & corruptibiles; quod est, qa
materia eorum recipit dimensiones prima receptione mediantibus illis formis
suis, & non recipit formas mediantibus dimensionibus existentibus in eis in po-
tentia, s. non terminatis, sicut est dispositio in dimensionibus, quæ sunt in prima
materia cum forma istius materiæ, sed dimensiones, quæ sunt in materia cœlesti,
sunt proprium propriorum eius. Et, cum fuerit declaratum ei de corporibus cœ-
lestibus, eorum formas existere in suis subiectis, videlicet existentia ꝙ non diui-
duntur per diuisionem sui subiecti, & ꝙ causa in hoc est, quia non existunt in su
biectis, secundum ꝙ sunt diuisibilia, fuit ei declaratum, quod istę formæ non con
stituuntur per subiectum, immo sunt abstractæ in esse. quoniam, cum existunt in
toto subiecto, & non diuiduntur per eius diuisionem, contingit ꝙ non constituun
tur per subiectum: non. n. existunt in eo, neq; in toto, neq; in parte, & vr̃ nec in
diuisibili, nec in indiuisibili. Es, cum ita sit, necesse est vt forma, qua mouetur, sit
C illa, ad quam mouetur: in formis enim constitutis per sua subiecta differunt, s. qa
forma, qua mouentur, non est illa, ad quam mouentur, & ideo oĩs forma hmõi, s.
quę mouetur ad seipsam perficiendã per formam aliã, necesse est vt suũ mouere
sit finitũ, cum non mouet, nisi qñ mouetur. Et hoc ẽt est vnũ eorũ, quę mouerunt
Ari. ad opinandũ ꝙ formę corporũ cœlestiũ non sunt constitutę per sua subiecta,
qm̃ tunc motus eorũ essent finiti. Et non est dicendũ ꝙ formæ, quibus mouentur
corpora cęlestia, sint alię ab eis, ad quas mouentur, & ꝙ istę, quę dicuntur non
esse in materia oĩno, & quę carent situ, sunt formæ, ad quas mouentur, cũ tñ illę,
quibus mouentur, sint formę in materiis, & sint diuisibiles per diuisionẽ eorum.
Quoniã, si ita esset, tunc illę formæ existerent in subiectis, & mouerẽtur per mo-
tum subiectorũ. &, sic diuiderent ad diuisionem subiectorum. motũ. n. si mouetur
essentialiter, erit diuisibile essentialiter, & si per accidens, per accñs. Ergo nihil
est in corporibus cœlestibus, quo forma, qua est motus, differat ab ea, ad quam est
motus; immo sunt eędem formæ, & nõ differũt nisi in dispositione. Et si ita esset,
tunc suum mouere esset finitum. quod. n. mouetur, impossibile est vt sit principi-
um motus æterni. & dicit Arist. ꝙ intellectus, & intellectum idem sunt in corpo
ribus cœlestibus. & hoc totum dictum est in aliis locis. Et non est dictum cœlum
habere animam, nisi propter appetitum existentem in eo, & motum localem.

Tex. 20. inde.

2. Cę: 13. & 74. com.

appetitus vero, qui est in hoc corpore, non est, nisi quia est corpus cęleste viuū per se, appetens per se, non ꝓp potentiā existentē in eo diuisibilē per eius diuisionem. esset .n. gñabile, & corruptibile. & dicit̃ esse motum per principiū separatū, quod est in eo, non per principiū, quod est pars in eo. & hoc modo dicitur viuū, & intelligens. Et, si esset intelligens per partē in eo, non esset intelligens per se: et esset simile hoī in hoc, ꝙ hō est intelligens per partem in ipso, & sic homo est viuens & appetens, & mouens in loco. Et vl̃r, quia declaratū est actionē istius corporis esse ęternā, declarabitur formā eius non existere per suum subiectū, & suū subiectū esse simplex, non cōpositū ex materia & forma: qm̃, si ita esset, esset generabile, & corruptibile. Et quod dicunt incipiētes philosophari, ꝙ aīę istorū corporum cęlestium sunt formę in materiis, quae scilicet acquirūt ęternitatē ex formis immaterialibus, nihil est. conuenit .n. vt id, qd non habet naturam essendi aeternum, acquirat aeternitatem ab alio. & totū hoc est impos̃e. natura .n. gñabilis & corruptibilis non recipit aeternitatem ab alio. & hoc manifestum est ei, qui cōsyderat fundamēta Ari. Declaratum est igitur ex hoc sermone, quae sit substantia cęli, & substantia quiditatis formae, & materiae eius. non tamen omnia, quę diximus, inuenimus ea declarata in libris, qui peruenerunt ad nos ex verbis Ari. sed aliqua eorum inuenimus in eis ab eo declarata, & aliqua sequūtur ex dictis eius. Apparet tamen ex verbis Aristo. ꝙ iam declarauit omnia ista in libris, qui non peruenerūt ad nos. Vocetur igitur iste tractatus Sermo de substantia orbis: dignior enim est hoc nomine, quam libri: intituletur igitur hoc titulo. & hic finitus est sermo.

B

Caput Secundum. De natura corporis cœlestis, quo pacto sit simplex, non compositum, non graue, neque leue: ac de pluribus ipsius accidentibus.

PErscrutandum est igitur de natura corporis cęlestis, & quid intelligunt, cum dicunt ipsum esse simplex, & non compositum, & ipsum esse neque graue, neque leue. Dicamus igitur quomodo illud corpus non componitur ex materia & forma, sicut generabilia et corruptibilia componuntur. nulla enim potētia est in eo omnino: omne enim, in quo est potentia, non est potentia, nisi ad duo cōtradictoria, scilicet potentia, quę est in substātia. Et manifestum est etiam ꝙ forma, qua mouetur, non est generis formarum quatuor elementorum: quoniam, si esset aliquid generis illarum, esset graue, aut leue, & moueretur ex se per accidens, vt declaratum est in Octauo Physicorum. remanet igitur vt natura eius sit natura animę. Sed quādo nos inspexerimus animalia, quę sunt hic, inueniemus duo principia duorum motuum, quorum alterū est principium motus recti, scilicet motus ad inferius, aut ad superius, & secundū est principium motus localis processiui. et inuenimus motum istum esse contrarium motui declinationis essentialis, qui est in eo. Et ideo accidit ei fessitudo, & cogitur ad quietem. Vnde necesse est vt principium motus cęlestis corporis sit generis animę tantum: & ꝙ motus, quem habet circulariter, sit motus proprię animę, secundum ꝙ est anima. Et, cum ita sit, sequitur ꝙ illa natura est, quę facit ipsum esse corpus neque leue, neque graue, & moueri circulariter. Et animali, quod est hic, contingit non moueri circulariter, nisi quia eius anima constituitur per corpus, quod mouetur motu recto, & sic opponitur declinatio hic. Sed, quia anima, quę est in corpore cęlesti, non est innata moueri circulariter ab eo, quod est innatum circulariter moueri, quia non est anima in eo, vt in corpore graui aut leui, cum ipsum moueatur ex se ab anima, ideo animam habet tantum, & non habet aliud principium. &, quia mouetur circulariter, scimus ꝙ proprium illius animę, secundum ꝙ est anima, est mouere circulariter. Natura igitur istius corporis non est, nisi natura animę mouentis in loco. Sed, quia natura corporis est alia a natura animę, quia est compositum sine dubio ex mouente, & moto, & necesse est mouens, & motum esse diuersa, necesse est

91. com.

F

Idē.1.d Aīa 24.& 2.Cęli.6.& 71. Quomō differāt aīa cęli, & anima hīū in motu. Vide ꝓ hoc 3.de Aīa.55

A consyderare de natura illius corporis. Et, quia declaratum est hoc corpus esse in generabile, & incorruptibile, apparet φ est necesse vt sit corpus simplex, non compositum ex materia, & forma. Et, quia est indiuiduum demonstratum, & ens demonstratum in actu. & habens vnam figuram in actu, & omnia ista sunt in corpore propter materiam, & sunt in materia propter formam, necesse est vt hoc corpus cęleste sit materia animalium cęlestium, quę mouētur circulariter ex se, & vt sit perfectius modis cęteris materię. & hoc, quia non est in eo de potentiis, nisi potentia in loco, & de motu locali nobilior omnibus, scilicet circularis. quem admodum habet nobilissimam, & perfectissimam figuram, s. sphęricam. Et, quia declaratum est de formis cęlestibus, ipsas non habere constitutionem per corpora cęlestia: nam, si haberent, tunc mouerentur ex se per accidens, & indigerent moto ex se primo essentialiter: declaratum est. n. in Octauo Physi. φ mota ex se, quę sunt hic vna essentia in specie, reducūtur necessario ad motum essentialiter, & mouens, & φ sit compositum ex vno mouēte, & vno moto primo, & φ illud mouens nō sit potentia in corpore omnino: videtur φ formę corporū cęlestium, & maxime forma vltimi continentis, sit quodāmodo aīa, s. propter appetitū existentem in eo, & propter mouere, sit quodammodo intellectus, & sit forma simpliciter, per quam animal cęleste componitur ex vno mouente, & vno moto. E contrario de animalibu, quę sunt hic. apparet. n. φ mouens componitur ex duobus

B mouentibus, ex anima videlicet, & re desyderata extrinsecus mouente animā, * & ideo motum inuenitur in eis compositum, non simplex. Corpus autem cęleste est quasi materia istius formę abstractę, quia est materia existens in actu: & ideo non assimilatur materię, nisi in hoc tm̄, quia est materia fixa ad recipiendā formam. † & ideo dignius dicitur subiectum, quā materia. materia. n. quę est hic, dicitur materia, quia est in potentia forma in eo fixa, & dicitur subiectū, quia est fixa formę, & sit compositum ex materia & forma. * Et videtur φ ad esse corporis cęlestis non sit necessaria eius forma, sicut est dispositio in corporibus animalium, quę sunt hic. in animalibus enim, quę sunt hic, animę eorum videntur necessarię pro esse corporum eorum, quia, non saluarentur animalia, nisi per sensibilē animam, & imaginatiuam: corpus autem cęleste, cum sit simplex, & non trāsmutabile ab aliquo extrinseco, non indiget in suo esse anima sensibili, aut imaginatiua. † sed tantum indiget anima mouente ipsum in loco semper, & virtute, quę non sit corpus, nec in corpore ad largiendum ipsi permanentiam ęternam, & motum ęternum, qui non habet principium, neque finem. * Et debes scire φ istud corpus cęleste nō indiget virtute mouente semper in loco tm̄, sed virtute largiente in se, & sua substantia permanentiam ęternam. quoniam, etsi simplex sit, & nō habet in se potentiam ad corruptionem, tamen est finitę actionis necessario, quia est finitarum dimensionum, & terminatarum superficie continente ipsum. et omne tale, cum intellectus posuerit ipsum existens per se, absque eo φ aliud largiatur ipsi permanentiam, & ęternitatem, † necesse est vt ita sit de finitate suę permanentię, sicut est de finitate suę actionis: & ideo necesse est in intellectu esse potentiam largientem ipsi permanētiam ęternam, quemadmodum largitur ipsi motum proprium ęternum. Et non tantum hoc, sed necesse est hic esse virtutem, quę largitur ei motum proprium, siue actionem, quę est ęternitas inter cęteros motus, s. motum localem in circuitu, & figuram propriam isti motui, s. sphęricam, & mēsuram propriam vnicuique illorum corporum, & conuenientiam inter ea ad inuicem in ordine, & quantitate, ita φ ex omnibus perficitur vnus actus, s. totus mundus. Nulla. n. dīa est inter indigentiam virtutis actiuę in corpore, & in omni corpore, aut in vno corpore composito ex corporibus simplicibus huiusmodi, & indifferenter, siue illud corpus fuerit generatum, siue non generatum. vnde videmus cęlum habere vnam virtutem, non tantum mouentem omnia, sed agentem, & conseruantem, sicut est dispositio in corpore hominis, & in corpore facto propter finem proprium. Finis. n. significat agens significatione necessaria, sicut motum significat mouens. Sed in genere agentium quoddam est prius tempore acto, & omne, quod fit in sphęra istius mundi, est istius agentis: & istius acti, quoddam est prius natura, sicut est dispositio temporis cum orbe, & agentis cum or-

C

Vide. 1. Cę. te. co. 12. & 1. 22. & 23.

* Vide. 3. de Aīa. 49. & 54. & 12. Me. 36. co.

† Cęlū dignī' dicit' subiectū φ materia. Idē. 8. Met. co. 12.

* Idem 3. de Aīa. 59. 60. 61. Idē. 2. de Aīa. 15. & 62. Idem. 2. Cęli. 37. & 61. & 12. m. 36.

† Cęlū īdiget tm̄ aīa mouente in loco semper & virtute, quę non sit corp', ad largiēdum sibi pmanētiam ęternam, & motum ęternum.

Vide opp. 2 Cę. 6. Vide cōtra. Zim.

* Vide consile. 2. Phy. 74. 8. Phys. 15. 3. de Aī. 5. & 36. & 2. de Gene. aīa cap. 4.

† Hoc videt repugnare superius dicto. φ cęlum est simplex, & nō habet potētiā ad corruptionem.

Finis significat agēs significatione necessaria.

Vide cõsile 1. Cœ, com, 105. & 106. Vid. 12. me. 41. com.

Primo Cęli 20. & 2. Cę-li. 37. & 61. 66.

be, s. facientis ipsum in dispositionibus necessariis in inueniendo finem, ob quem fuit. Et cum ignorauerunt hoc quidã esse de opinione Aristot. dixerunt ipsum non dicere causam agentem vniuersum, sed causam mouentem tantum, & illud fuit valde absurdum. Et non est dubium in hoc, quod agens ipsum est mouens ipsum. quod enim mouet ipsum motu illi proprio, est illud, quod largitur illi primo dispositiones, per quas acquirit motum proprium Et hęc est virtus illa, quam laudauit Ari. in multis locis sui Libri de Cœlo, & indicat ipsum esse cœlo nobiliorem, & altiorem. Et iam induxit nos amor explanandi hoc facere digressionem a principali, s. a declaratione corporis cœlestis, quod est de cœlo tanquã corpus de animali. Redeamus igitur ad id, in quo fuimus, & dicamus q corpus cœleste communicat cum corporibus generabilibus, & corruptibilibus in hoc, quod est ex tribus dimensionibus, & est substantia recipiens dimensiones, & q vtraque substantia non est sine dimensionibus. Sed inuenimus substantiam deferentem dimensiones, & dimensiones in corpore generabili, & corruptibili, vel corporibus generabilibus, & corruptibilibus easdem numero in potentia, non easdẽ in actu, s. q dimensiones omnes communes omnibus corporibus generabilibus sunt eodẽ modo in potentia: quia inuenimus idem corpus transferri de forma in formam, et ex dimensionibus in dimensiones alias in actu, v. g. q corpus, quod est aer, transfertur in corpus, quod est ignis. Si igitur hoc corpus, quod est commune formæ aeris, & ignis, esset idem numero in actu, tunc forma esset accidens, &, si essent duo in actu, & transmutaretur vnum in alterum, necesse esset corporeitatem destrui de corpore corrupto ad non corpus, & corporeitatem generatam generari ex non corpore: quod est impossibile. vnde necesse est eas habere naturam corporalem sibi communem. Quærendum est igitur vtrum illa sit vna, aut plures. & si vna, vtrum vna potentia, aut actu: & si plures, similiter, cogimur igitur ponere vnam in potentia, & plures in potentia. Declarabitur igitur secũdum hoc, q corpora, quæ sunt hic, generabilia & corruptibilia, ipsa componantur ex substantia quę est in potentia, & dimensionibus existentibus in ea, quę sunt in potentia, & ẽt q illud corpus est vnũ potentia, & multa potentia, & q, cum exit in actum, erit materia in actu. Vnde dicit Ari. q materia non habet esse in actu, nisi secundũ q vr̃ quẽadmodũ forma non habet esse in actu, nisi scdm quod intelligitur. Corpus vero cœleste, cũ non transmutetur scdm subiectũ, necesse est cõponi ex substãtia in actu, & dimensionibus in actu: & ideo est ingñabile, & incorruptibile. Et, cũ ita sit, corpus cœleste est materia recipiẽs formã cœli hoc mõ, qui declaratus est de hac materia, s. de eius conuenientia cum materia gñabili, & corruptibili in aliquo, & diuersitate eius ab ea in aliquo. Nam in vtroq; etiam est materia, scdm q vr̃, & similiter etiam scdm q inuenitur in eis potentia ad motum in loco, & si in corpore cœlesti non sit potentia ad transmutationem. Et substantiæ existentes in substantiis existentibus in corpore cęlesti non sunt potẽtia ad trãsmutationem, vt substantię existentes in substantiis existentibus in corpore generabili, & corruptibili. & similiter est in corpore cœlesti. declaratum est. n. de eis eas esse conuenientes cũ formis generabilibus, & corruptibilibus in aliquo, & in aliquo differentes ab eis. Et ex hoc mõ id, quod congregatur hic ex aĩa, et corpore, dicitur aĩal, cũ hoc, q illud, qđ cõgregatur illic ex corpore, et aĩa, dicitũ nõ ęquiuoce aĩal, sed scdm prius & posterius: & ideo necesse est in talibus naturis vt prius sit cã posterioris, vt dictũ est de hac natura alibi, v. g. illa, quę dicuntur calida, sed diuersantur scdm magis, & minus. Quoniã igitur cœlũ cõponitur ex materia & forma, sicut est dispositio in aĩalibus, quę sunt hic, declaratũ est. Amplius in quo conuenit forma istorum cum formis illorum, & in quo differũt, & in quo differt vltimus motor istorũ ab vltimo motore illorũ. Remanet igitur declarare in quo differunt hæc duo genera, quo ad accñtia, & in quo conueniũt. Differunt in natura passiua, quę dicitur alteratio, & conueniunt scdm accidẽtia, scdm q̃ nõ transmutatur substãtia. hæc. n. alteratio, scdm q̃ trãsmutatur substãtia alterati, vr̃ esse propria corporibus, quorũ substãtię admiscẽtur potentię, & sunt corpora generabilia, & corruptibilia. Accñtia vero, quę non transmutant substãtiã deferentis, sunt cõia vtriq; corpori. Et primum istorum est motus localis, &

12. Me. tex. com. 14.

In quib' accidẽtibus cõueniãt, differantur corpora cœlestia, & quæ hic.

A diaphaneitates, & qualitates, quas sequuntur ista, s. raritas, & densitas. vt. n. ꝙ ra-
ritas, & densitas causę sint fere diaphaneitatis, & non diaphaneitatis. Sed tñ di-
cuntur vtreq; in vtroq; corpore scdm prius, & posterius, sicut dicitur corporei-
tas. Et similiter conueniunt in illuminatione, & obscuritate. sed hęc magis viden
tur dici ęquiuoce, q̄ scdm prius, & posterius. Lux enim videtur fieri in hoc cor
pore igneo diaphano simplici, quod est in concauo orbis Lunę, quādo agit in cor
pore denso, & admiscetur cum eo. at causa illuminationis partiū corporis cœle-
stis, scilicet stellarum videtur esse densitas illius partis diaphanæ in actu ex orbe
& hoc apparet in stellis, quæ eclipsant se ad inuicem, & hoc bene apparet in Lu
na. Et, cum ita sit, stellarum, & cœli substantia est eadem natura, secundum quod
omnes Antiqui dicunt, & vt narrauit Aristoteles in libro Cœli: & corpus cœ-
leste secundum hoc est diaphanum per se in actu, econtrario corporibus diapha
nis, quę sunt hic, quæ sunt diaphana in actu apud præsentiam lucis. Et partes di
uersantur in hoc in diaphaneitate, & non diaphaneitate, ita ꝙ in eis sit aliquid si
mile colori, sicut in galaxia. Et Luna videtur esse densa, & obscura, & recipiens
lumen ab alio, scilicet a Sole. & in libro de Animalibus dixit Aristo. quod natu
ra eius est vnigenea naturę terræ plusquam cæterarum stellarum. Et forte cor-
pora cœlestia diuersantur in raritate, & densitate, quę sunt causæ illuminationis,
& obscuritatis, licet hæc non inueniantur nisi in Luna tantum. Scdm igitur hoc
est intelligenda, vt mihi videtur, dispositio, & illuminatio corporum cœlestium.
Et de accidētibus conuenietibus corpori cœlesti, & generabilibus, & corruptibi
B libus est calefacere. Et Arist. dicit ꝙ corpora cœlestia non calefaciunt, secundū
ꝙ sunt calida, sed secundum velocitatem motus. & ratiocinatur in hoc ex hoc, ꝙ
accidit in sagitta directa, & resoluit plumbum, quod est in ea. & dicit in Meta-
physica ꝙ non sequitur vt fiat accidens ex sibi simili, neque in genere, neque in
specie, sicut sequitur in qualitatibus, quæ sunt substantię. Et expositores dant se
cundam causam, scilicet illuminationem. dicunt enim ꝙ lux, in eo ꝙ lux, vide-
tur calefacere, quando reflectitur, & dicunt ꝙ non est de accidentibus propriis
igni, sed de accidentibus communibus igni, & cœlesti corpori. Et forte dicendū
est ad hoc, ꝙ non est remotum vt calor dicatur in eis ęquiuoce per hoc signum,
scilicet quia actio eorum diuersatur. calor enim ignis, corrumpit, & destruit en-
tia, & maxime ignis illuminantis, calor vero corporum cœlestium largitur vitā
vegetabilem, sensibilem, & animalē. Et secundum hoc calor erit duobus modis:
calor, qui est de qualitatibus passiuis, quæ transmutant substantiam, in qua sunt,
& calor, qui non est de qualitatibus passiuis. sicut est dispositio in diaphaneitate,
& non diaphaneitate, scilicet ꝙ quædam sequitur qualitatem passiuam, & quæ-
dam non. Consyderantes autem actionem stellarum in antiquo tempore vere di
C cunt ꝙ quædā largiuntur caliditatem & siccitatem, quędam caliditatem & humi
ditatem, quædam frigiditatē & siccitatem, quædam etiam frigiditatem & humi-
ditatē. & sic quatuor qualitates communes corporibus cęlestibus, & quatuor ele
mentis dicuntur ęquiuoce, aut scdm prius, & posterius. Et forte corpora cęlestia
largiuntur calorem, licet non sint calida in se: non enim sequitur vt omne faciēs
aliquod accidens disponatur per illud. verbi gratia, quoniam non omne, quod mo
uet, debet moueri, neque omne, quod nigrificat, debet esse nigrum. Et hoc appa-
ret etiam ex hoc, ꝙ si alteratum esset ex alterato, & calidum ex calido, tūc pro
cederetur in infinitum, & non inueniretur primum alterās, sicut sequitur in motu.
necesse est igitur peruenire ad alterans non alteratum, sicut ad mouens non mo-
tum. Sed differunt, quia mouens in loco non peruenit ad aliquod mouens sed se-
cundum totum, sed ad mouens aliud: in alterationibus autem peruenire potest ad
alterans per aliquam dispositionem, quæ non habet causam, & ista sunt corpora
cęlestia. Sed illa dispositio, quæ est in eis, forte est de genere eius, quod agit in
aliud, & forte non. verbi gratia quia calefactio, quam agit in inferioribus, est a
natura neque calida, neque frigida, sicut motus eius est a natura neq; graui, neq;
leui. & hoc est magis, quod apparet, cum hę qualitates sint inuicem actiuę, et pas-
siuę, necesse est peruenire ad qualitates actiuas, quę non sunt passiuæ. Et appa-
rentius est, & dignius, vt istę, quę sunt hic, non reducantur ad qualitates, quæ

Vide. 2. Cœ. 49.

2. cœ. 42. & 2. Meteo.

Calor cęlestis, & elementaris æquiuoce dicuntur.

sunt sui generis: & si ponantur, debent dici secundum prius, & posterius: sequeretur enim vt de genere qualitatum passiuarum esset aliqua nō passiua, quod est remotum. apparet igitur ex hoc ꝙ ignis non sit primum calefaciens, quia est passiuus, sed necesse est vt primū calefaciens calefaciat per qualitatem nō passiuam, sicut primum mouens mouet per dispositionem non mobilem. Hoc est igitur, qđ currit in hac quęstione cursu demonstrationum scriptarum in istis rebus secundū fundamenta, quę adepti sumus a perficiente hos sermones, qui fuit Aristoteles Nichomachi filius. &, quia iam peruenimus ad loquendum secundum mensurā, ad quam peruenit nostra scientia Naturalis in rebus diuinis remotis ab isto loco nostro, compleamus hunc sermonem, & gaudeamus de scientia, quę accidit nobis de istis rebus optimis magis, quam gauderimus de sciētia de rebus nobis propinquis, & quę in nobis inueniuntur. quamuis enim scientia nostra de eis prior sit scientia de illis, modicum tamen de re nobili, & desyderata nobis est nobilius multo alio. & scientia eius est magna. fortasse attamen id modicum, quod est ibi, est eligibilius multo, quod est hic. Deus igitur perducat nos ad felicitatem humanam, & vltimam perfectionem, quę in nobis naturaliter inuenitur: de qua si perscrutabitur homo, videtur nobilius omnibus: & Deus non ponat nos in eis, quorum impedimenta sunt res, quę in nobis sunt extrinsece, & intrinsece.

Modicū de re nobili, et desyderata nobis est nobilius multo alio. vide ꝓ hoc Prio de Partib' animaliū ca. 5.

B

Caput Tertium. Formam cœli virtutem esse non in corpore: ipsumq; simplex esse, non compositum: eiusq; virtutem, in actione finitam, infinito, æternoq; tēpore mouere.

78. et. 79.

QVia declaratum est corpora cęlestia componi ex mouente, et moto, & motor in eis nō est corpus, sicut est dispositio in cęteris motis ex se: & hoc in vltimo Octaui Phy. in quo ēt declaratum est ꝙ motus, quo mouetur hoc corpus, est æternus, ingñabilis, & incorruptibilis, & quia hoc est, declaratum fuit illic ꝙ istud mouēs nō est virtus in corpe, sicut est in aīalibus, s. ꝙ mouētia ipsa sunt virtutes in corpore. Et hoc fuit declaratum ponendo duas propositiones, quarum Vna est ꝙ oīs virtus in materia est finitę motionis: Altera aūt est ꝙ virtus, quę est maxima in corpore cęlesti, est infinitę motionis: ex quibus cōcluditur ꝙ virtus, quę est in corpore cęlesti, non est in materia. Propositio autem dicens ꝙ virtus, quę est in corpore cęlesti, est infinitę motionis, declaratur in Octauo Ph. per ęternitatem motus, & temporis. Dicens vero ꝙ omnis virtus, quę in materia est finita, est manifesta per hoc, ꝙ omnis virtus in corpore. s. virtus corporalis materialis videtur diuidi per diuisionem corporis secundum paucitatem, & multitudinem. Si igitur omne corpus est finitum, vt declaratum est Tertio Phy. impossibile est virtutem infinitā esse in corpore finito: & hoc manifestum est per inductionem. Et Aristote. laborauit in Octauo ad declarandum hoc ex fundamentis declaratis ab ipso, scilicet ꝙ omnis motus est in tempore, ex quo intulit ꝙ, si virtus infinita esset in corpore finito, contingeret istud moueri per illam in nō tempore: corpora enim non excedunt se in velocitate, & tarditate, nisi in excessu eorum in virtutibus motiuis materialibus, & excessus virtutum sequitur excessum corporum, scilicet ꝙ corpus, cuius virtus est maior est velocioris motus. ex quo sequitur ꝙ, si aliquod corpus habuerit virtutem infinitam, vt moueatur in non tēpore. sed declaratum est omnem motum esse in tempore. nam in omni motu est prius, & posterius, quę sunt in tempore. Et, cum ita sit, & est declaratum ꝙ corpus cęli componitur ex motore, & moto, & ꝙ iste motor nō constituitur per rem motam, neq; existit in ea, sed est absolutus ab omni materia, quęrendum est de hoc, quod mouetur ab eo, s. de corpore cęlesti, vtrum sit compositum ex materia, & forma sicut dispositio corporū, quę mouentur apud nos ex se a primo motore, qui est in eis, s. corporum animalium, quę mouentur ab aīa, an sit simplex, & non est in eo potentia oīno, nec forma, a qua proueniat actio prętер formā mouentęm, quę non

F

¶ tex. 24. vsq. in finē 4. Ph. 129. 6. Phy. 29. 30. 36.

Quęstio.

Solutio.

A constituitur per ipsum, s. formam, quę largitur ei motum continuum, s. mouere in-
finitum. Dicamus ergo, ꝙ si fuerit concessum ꝙ ois virtus in materia est finita,
nulla differentia est in hoc, ꝙ sit actiua, aut passiua, s. receptiua. si igitur corpus
cęleste recipit mouere infinitum, vt declaratum est, necesse est vt non sit composi
tum ex materia, & forma, & vt sit simplex, s. subiectũ simplex primo motori, ꝙ
est forma ipsius: omne enim compositũ ex materia, & forma est finitę receptio-
nis, sicut finitę motionis in aliud: est igitur propriũ isti moto ex se, qđ est corpus
celeste, hoc videlicet ꝙ motor ipsius nõ est in materia, et ꝙ istud, quod mouetur
ab eo, est simplex non compositum, & sic intendimus verificare propositionem,
in qua posuimus ꝙ cuiuslibet virtutis in corpore suum mouere est finitum, & suũ
moueri etiam est finitum. Et, si concesserimus ꝙ in corpore cęlesti est virtus fini
ta alia a virtute motiua, quę non est in eo, nec constituitur per ipsum, v.g. vir-
tus, per quam cęlum dicitur habere motum circularem, sicut grauia, & leuia per
formam declinationis motum rectum, qua videlicet dicatur esse neque graue, ne-
que leue, ita ꝙ ista virtus sit in materia, & quod aggregatur ex materia, & ipsa
sit corpus cęleste, sicut dicit Aui. sequitur necessario vt in ęterno sit posse ad cor
ruptionẽ, absq; eo ꝙ corrũpatur. quod destruitur in vltimo tractatu Primi de cę-
lo. Esse igitur necessarium non est nisi duobus modis, necessarium s. ex se, & ne-
cessarium ab alio: qđ tamen est possibile ex se. sic potest aliquis existimare in

A tex. 124. vsq; in fine

B corpore cęlesti, ꝙ ipsum scilicet habeat virtutem finitam, & acquirat necessita
tem a virtute infinita. & sup hoc fundauit Auic. suam declarationẽ de esse primi
principii sine declaratione eius, ꝙ est motum ęternum esse, & est declaratio fun
data super propositiones instabiles, sicut tu vides. Sed est quęstio de hoc. quia

Dubitatio.

Ari. dicit in de Cęlo ꝙ virtutes corporum cęlestium sunt finitę actionis, quia cor-
pora cęlestia sunt finitę quantitatis, & ex hac propositione declarauit ꝙ cor-
pora cęlestia sunt finitę quantitatis, & dedit causam in hoc, quia corporum cęle-
stium quędam mouent vnam stellam, & quędam plures, & dixit ꝙ si stellę, quę
sunt in orbe stellarum fixarum, essent minores, aut maiores, non possent mouere
eas omnino, & declarauit illic vniuersaliter ꝙ, si virtutes, quę sunt in corporibus
cęlestibus essent in calefaciendo, & mouendo vniuersaliter infinitę, mouerent
corpora, quę sunt apud nos in instanti. & hoc facit existimare ꝙ in corporibus
cœlestibus sunt virtutes actiuę finitę. Ad hoc dicamus breuiter, quod infinitum
dicitur duobus modis, & quorum vnus est virtus infinitę actionis, & passionis in
tempore, & est finita in se, scilicet in velocitate, & vigore: secundus est virtus

Solutio. vide. 2. cę. 39. et 71. et. 12 Met. 41.

infinitę actionis, & passionis in se. virtus autem infinita in actione sua, aut passio
ne non existit in corpore, siue fuerit cęleste, siue generabile, & corruptibile. hęc
enim nõ accidit corpori, nisi scđm ꝙ est corpus infinitũ. & ideo orbes mouent, &
mouentur in tempore, virtutes vero in actione, & passione infinitas in tempore
C necessariũ est esse in corporibus cęlestibus: passione quidem, quia sunt simplici-
ter simplicia: actione vero, quia suę formę non constituuntur per subiectum. &
vtrunq; est impossibile in corporibus generabilibus, & corruptibilibus, qa sunt
composita ex materia, & forma. Infinitum igitur in vigore, cuius causa est cor-
pus, scđm ꝙ corpus, impossibile est in corporibus siue cęlestibus, siue aliis: infinĩ
tum vero in tpe necesse est esse in corporibus cęlestibus ex diuersitate motoris
& moti in eis a corporibus generabilibus, & corruptibilibus: & est impossibile
in corporibus generabilibus, & corruptibilibus, quia virtutes eorũ motiuę sunt
materiales: & corpora sua, quę mouentur ab eis, sunt composita ex materia, &
forma. Corpora igitur cęlestia, & generabilia & corruptibilia conueniũt in hoc
ꝙ actio, & passio in eis existentes sunt finitę in se, & per hoc mouentur in tẽpo
re, & quędam sunt velociora quibusdam. &, cum virtutes eorũ motiuę nõ sunt
materiales, ideo recipiunt ex modo illo receptione infinita in tempore, non rece
ptione finita. quia vero virtutes generabilium, et corruptibiliũ sunt materiales,
ideo nullã infinitatem recipiunt. Et non sequitur ex hoc, ꝙ in corpore cęlesti est
virtus finita in actione, et passione, vt in eo sit virtus finita in tempore. neq; se-
quitur ex hoc, ꝙ sit virtus finitę actionis, et passionis, vt sit corpus possibile vt
corrumpatur, aut vt sit compositũ ex materia, et forma, Possibilitas enim non

debet esse nisi ex hoc, quod virtus finita in tempore sit, & quod ipsa sit composita. Et est manifestum ꝙ, si posuerimus corpus cęleste componi ex materia, & forma, sequitur in ipso esse virtutem finitæ actionis, & passionis in tempore. Manifestum est enim ꝙ, si in corpore composito ex materia, & forma esset virtus infinita in tempore, sequeretur in ipso esse virtutẽ infinitam in ipsa actione, aut passione, & est impossibile ꝙ Arist. intulit ex posse virtutum, quibus mouentur corpora cœlestia in tempore. Et est manifestum ꝙ non sequitur etiam ex hoc, quod corpus recipit passionem finitam in se infinitam in tempore, vt sit compositum ex materia, & forma, sicut sequeretur cum actio, & passio eius fuerit finita in tẽpore. primum enim contingit ei, scdm quod est corpus tantum: secundum autem, secundum ꝙ est corpus non compositum. Modus deceptionis in hac quæstione, & ꝙ fecit putari Arist. contradicere sibi, est æquiuocatio istorum duorum nominum, finitum, & infinitum. quoniam, cum non distinguitur finitas, & infinitas cõtingentes in tempore a finitate, & infinitate contingentibus in actione, & passione, contingit ista ambiguitas, & ex hac finitate, in qua conueniunt corpora cœlestia, & materialia, declarauit Arist. vniuersaliter corpus omne esse finitum, non ex finitate, quæ accidit corpori, scdm ꝙ componitur ex materia, & forma, & per hæc abscinduntur dubitationes contra Arist.* Et potest aliquis dicere ꝙ, cum omne corpus agit per aliquod, & patitur per aliud, necesse est vt omne corpus sit compositum ex materia, & forma. † Et ad hoc dicamus esse verum, sed corporum quoddam est compositum, ita ꝙ forma non constituitur per materiã, *vt ita ꝙ materia est subiectum tantum, & non materia, cuius esse sit in potentia, *vt corpus cęleste: & quoddam est compositum ex materia, quæ est in potentia, & forma, quæ constituitur per materiam, vt corpora generabilia, & corruptibilia. †Et ex hoc videtur ꝙ corpus dicitur de eis ęqu iuoce: quia æternũ, & non ęternum non communicant in aliquo omnino. Apparet etiam ex hoc corpus cęleste non habere subiectum, nisi tantum propter motum localem, corpora autem generabilia, & corruptibilia habent materiam propter generationem, & corruptionem, datur autem eis forma propter actionem, sed differenter, quia in altero est tempore infinita, in altero vero finita: propterea illæ sunt immateriales, istæ vero formę materiales. secundum hoc igitur debet intelligi ista quæstio, quã ignoraui diu ante* logicam perscrutationem.

Dubitatio. † Solutio. * Corp' cœleste ẽ subm tm̃, nõ materia. Idẽ supra cap. 2. et 8. Met. c. 12 & 1. de cę. 92. Sed vide oppositũ 9. Met. 17. † Corpus dr̃ ęquiuoce de æternis, & inferioribus * a.l. longẽ.

E

Caput Quartum. Quo pacto necessaria sit motus cœli continuatio cum his inferioribus.

F

CVm declaratum est ab Aristo. ꝙ motus cœli est primus motus, & fuit etiam dictum ꝙ motus est in moto, sequitur ex hoc vt hoc, quod mouetur hoc motu, sit æternum. si enim esset generabile, & corruptibile, sic motus eius non esset primus motus. &, cum consyderauit res possibiles in motu, & quiete, fuit necesse etiam, propter hoc, ꝙ motus eius est motus primus ante omnem motum, vt eius motus sit ęternus. Et, cũ declarauit ista, scilicet corpus esse æternum, & motum etiam, perscrutabatur primo de motu cœli, & inuenit istum a virtute neque graui neque leui. cum enim omnis virtus, aut leuis aut grauis existat in corpore generabili, & corruptibili, aut natura generabili, & corruptibili, aut anima existente in materia, necesse fuit vt hæc virtus, quæ neque est leuis, neque grauis, sit in corpore simplici, nõ hñs subiectũ, nec contrariũ, & vt sit anima necessario, non admixta materiæ, sed anima corporis æterni, ita vt ista anima non sit abstracta a corpore, & cũ hoc separata ab ipso, inquantum istud corpus non indiget ipsa, quia est permanẽs per se, sicut est dispositio in animalibus, quæ sunt cũ virtutibus naturalibus, & vt illa anima sit in eo: nam omne motũ ex se mouetur per virtutem existentem in eo. Et, cum cõsyderauit in istis virtutibus, declaratũ fuit ipsi ipsam esse virtutẽ appetitiuã de virtutibus animæ tantum. Et, cum con-

Vide. 12. Met. 36. & 44.

A syderauit de istis virtutibus appetitiuis cœlestibus, inuenit eas moueri ad appeti bile nobilius ipsis. Et, cum consyderauit in virtutibus appetitiuis cœlestibus, inuenit eas esse finitarum potentiarum. Et, cum consyderauit in continuatione motus earum, fuit declaratum ꝙ causa continuationis motus earum non est ista virtus, qua mouetur, sed illud, quod largitur ei continuationem, est aliquid appe tibile. Et, quia continuatio non prouenit nisi a motore non moto, sequitur ꝙ istud mouens neque est corpus, neque potentia in corpore, & ꝙ est intelligentia abstracta: quod etiam declaratum est in libro de Anima, scilicet ꝙ omne, quod est tale, est intelligentia abstracta, & ꝙ istud corpus cœleste intelligit hanc intel ligentiam; intelligentia enim transmutat ipsum secundum hoc desyderium. Et, cum consyderauit etiam de causa æternitatis cœli, declarauit in vltimo Primi de Cœlo & mundo, in eo non existere potentiam omnino, & declarauit etiã de vir tute, qua mouetur cœlum localiter, scilicet anima appetitiua, ipsam non habere materiam, nisi materiam, quæ est in potentia in loco tantum. cum igitur sciuit has tres causas, compleuit scientiam de cœlo. Et est declaratum ex hoc toto, qđ' dixit in Secundo Cœli & mundi, scilicet ꝙ, si in cœlo essent plures stellæ, aut maiores, cessarent motus eius, aut essent minores, & sic cessaret continuatio mo tus: motus enim est necessarius, quo ad continuationẽ. & fuit declaratũ ex his omnibus ꝙ dator continuationis motus est dator motus cœli. quia, nisi ipse esset, B destrueretur motus, &, si motus, etiam cœlum: cœlum enim est propter motum suum. & si motus cœli destrueretur, motus entium inferiorum destrueretur, & sic mundus. ex quo verificatur ꝙ dator continuationis motus est dator esse om nibus aliis entibus. Demonstratio aũt, qua vsus est in vltimo. 8.*Phy. probãs, scilicet ꝙ virtus infinita non existit in corpore finito, siue fuerit materialis, siue non, plures induxit ad errorem, & multotiens locuti fuimus de dissolutione quæ stionis contingentis in ea, & similiter locuti fuimus de hoc, quod contingit ex hoc, ꝙ videlicet primum motum ex se, & ex alio est motum per accidens per naturam motoris sui, & hoc intendebamus declarare. & est manifestum, ꝙ qui destruxit scientiam causarum illorum trium quæsitorum, non complebitur in eo scientia cœli.

12. Met. 41.

Tex. c. 114. & inde.

Tex. c. 71. Si mot' cœli destrueretur, destrueret & cœlũ. Id. Destruc. destru. disp. prima. vide oppositum. 12. Met. 41 vide con. Zima.

*78. & 79.

Caput Quintum. De cœli simplicitate, ac spiritualitate.

C PErscrutandum est de hoc, quod dicunt, ꝙ corpus cœleste est sim plex, & spirituale. intendunt enim in ipso esse dimensiones nõ in materia: & ideo non recipit alterationem in qualitatibus, nec in substantia. & est sicut dixit Themistius, ꝙ Sol, & Luna, & aliæ stellæ aut sunt formæ, idest dimensiones non in materia, idest corpora spiritualia, aut habent materiã æquiuoce cum istis ma teriis. Nullus autem dubitat in hoc ꝙ sunt corpora, quæ mouẽ tur, & etiam nullus dubitat ꝙ corpora non recipiunt alterationem, & transmuta tionem in substantia, nisi quia sunt in materia, & ideo inuenitur in eis plusquam vnum numero, & sunt species, & genera. corpora igitur cælestia sunt absoluta a materia. Sed tamen fuit dubitatum de eis, vtrum habeant materiam, propter po tentiam, quæ est in eis ad vbi: omnis enim potentia existit in materia. sed forte videtur ꝙ ista materia habet esse medium inter materiam, quæ est omnino in po tentia, & inter actum purum, scilicet tres dimensiones, in quibus non est potentia omnino, & sic potentia habebit gradus, & materia gradus, & per hanc potentiã indigent corpora cælestia motore, in quo nõ est potentia omnino. Ioannes*autem dedit quæstionem, de qua plures consyderantes non potuerunt euadere. dixit. n. si mundus est finitus, debet habere potentiam finitã, igitur est generabilis, & cor ruptibilis. Et ad hoc dicendum est ꝙ generatio, & corruptio, & omnis motus est a virtute, quæ est habitus; & omne, quod caret causis motus, necesse est habe re quietem, quæ est eius priuatio. Et non est impossibile existere in corpore finito quod caret motu, quietem infinitam, licet corpus sit finitum; quies enim est priua

Hic vr velle corpora cælestia esse diuersarum specierũ. Id. Destruc. destru. disp. I. Sed vi[illegible] po. 2. c & 59. vide co[illegible] Zim.

Materia cœli habet esse mediũ inter materiã, quæ est oĩno in potentia, & actum purũ.

* Dubitatio Ioannis. 12. Met. 41.

Solutio.

tio, & priuatio non est potentia. vnde dicit Arist. ꝙ, cum stellæ carent causis motus, quas habent corpora cęlestia, de necessitate habent quietem infinitam, quæ est priuatio motus. Et similiter dicit ꝙ terra debet habere quietem infinitam, quæ est priuatio motus, quia caret agente motum in ea infinitum. & ideo dicit ꝙ quies, quæ est in ea, contingit necessario vt sit fortior virtute cęli, qua mouetur: quia motus super ipsam fit etiam motus impossibilis in eo, quod est quiescens, cum caret causis motus. & hoc manifestum est per se. In cęlo igitur est priuatio infinita, licet sit finitũ, cũ quies sit priuatio, non virtus, sicut existimauerunt, qui dixerunt ꝙ quies est in eo per virtutem, immo necessario est per priuationẽ virtutis. & ideo videmus loquentes in hac quęstione quærere, vtrum maneat per se, aut per dispositionem additam illi, & est permanentium per se: quia permanẽtia est priuatio motus, & priuatio non accidit ei, nisi quia caret agente motum. & scias quod hæc quæstio est valde bona, & sic consumatus est libellus de substantia orbis.

Caput Sextum. Corpora cœlestia non componi ex materia, & forma.

Viri philosophantes dubitauerunt de re motoris primi, quando dixerunt ꝙ non sit necessarium ꝙ sit hic motor, qui non sit in corpore omnino: & istud, quia ipsi dixerunt, quod in cœlis sunt duæ virtutes, quarum vna est ꝙ sunt æterni, & altera ꝙ sint compositi ex materia, & forma, ex quo hæc est dispositio cuiuslibet corporis: sicque concludit᷑ ex hoc in figura tertia. ꝙ aliqua corpora æterna sint composita ex materia & forma, & illa sunt corpora cœlestia. Hoc autem est, quia ipsi putauerunt ꝙ omne generabile, & corruptibile compositum sit ex materia & forma, & istud non conuertatur. Et veritas est, ꝙ ista propositio conuertitur; & hoc, quia dictum dicentis, omne corpus generabile, & corruptibile est compositum ex materia, & forma, est definitio generabilis, & corruptibilis, definitiones aũt conuertuntur cũ definitis suis. Etiam omne cõpositum ex materia, & forma ẽ alterabile: & omne alterabile est gñabile & corruptibile. &, cũ hoc ita fuerit, omne compositum ex materia, & forma est non ęternum: sicq; concludetur cœlos non esse compositos ex materia, & forma. Ari. autem declarauit hanc rem. quia ex quo non est in cęlis transmutatio secundum substantiam, nec alteratio, ex quo non est eis subiectum, neq; cõtrariũ, manifestum est de dispositione eorum ꝙ ipsi sunt simplices: simplex aũt est eternũ necessario: & ꝙ inueniatur ex eis de dispositione materiæ ꝙ in eis sit potentia ad vbi tm̃, & ꝙ propterea ipsi digniores sint nominis subiecti, q̃ꝫ nominis materiæ. Et ex eo declaratũ fuerat ei ꝙ res simplex non mutat substantiam suam, sequitur ꝙ cęlis sit motor appositus, & hic motor non habeat consistentiam in cœlo. quia, si hoc esset ita, cœli non essent simplices, & esset in eis potentia ad receptionem formæ mouentis eos. si aũt esset in eis potentia, sequeretur ꝙ corrumperentur. & ratiocinatus est super hoc, quia, si inesset eis potentia, esset sua positio, quia iam exiuissent in actum, hoc est iam fuissent corrupti. quod est falsum possibile: hæc. n. est dispositio potentiæ, & possibilitatis. igitur ex positione istius sequitur absonum impossibile, videlicet ꝙ ęternum sit corruptibile. Iã aũt declaratũ est in Libro Priorũ ꝙ ex falso possibili non sequitur impole. qñ aũt verificatum est ꝙ in cęlis non sit potentia, sequit᷑ ꝙ sint simplices. & ꝙ motor eorum non sit forma in eis, scdm ꝙ inueniuntur formę in materijs, quia essent generabiles & corruptibiles: id aũt, ꝙ est talis denominationis, est simplex necessario. Quando aũt Ari. inuenit motum circularem motũ in infinitũ, incępit perscrutari de motore istius motus infiniti, vtrum sit possibilis, ꝙ si posset eẽ virtus in corpore, illud corpus esset simplex, vel esset substãtia separata ab omni corpore: & vidit ꝙ notum sit ꝙ ista actio infinita non posit esse ex virtute finita: & quod impossibile sit necessario vt quicq̃ꝫ sit ex virtute infinita, & denominetur scdm hanc denominationem, quia est in subiecto: quia virtus, quę est forma in corpore, non denominatur per finitatem,

A neque per ipsius priuationē, nisi per subiectū, in quo est, ex quo nō cōtingit ista denominatio qualitati, nisi propter corpus, cui contingit quantitas per se. & vidit ꝙ, si denominarentur virtutes istę per priuationem finitatis propter subiectū suum, sequetur ex hoc ꝙ essent ex subiecto infinito in actu, hoc est ex corpore infinito. & iam declaratum est impossibilitas entitatis corporis infiniti: & declaratum est ꝙ non sit virtus, de qua verificetur ꝙ sit infinita scdm hunc modū, ex quo non est corpus infinitū: sicq; manifestum est ex hoc ꝙ demonstratio de motore abstracto consistit super verificatione ꝙ infinitum in actu sit falsum: sicque relinquitur ei, scdm ꝙ cogat diuisio, ꝙ dicamus ei, forsan hæc virtus est in corpore finito, siue hoc corpus sit cōpositū ex materia, & forma, siue sit simplex. Et incępit declarare ꝙ nō possit eē virtus infinita, qa sit in corpe finito, hęc.n. positio sibi ipsi contradiceret, hoc est positio dicens virtus, quę denominatur ꝙ sit infinita, quia sit in subiecto, & poneret subiectum illud finitum: & fecit de hoc spēm demonstrationis, in qua dubitaret qui non esset exercitatus in illa, & iam fecit illā eandem in pluribus locis naturalium auscultationum, & hoc in principio Septimi, & Octaui Ph. & est in qua accipiat ꝓpositionē poſ̃em p se, licet sit impoſ̃is p accidēs, & cōiungat illi ꝓpositionē, cuius destructionē venat, & cōcludit ex hoc impoſ̃e. Et, cū hoc ita sit, ex quo ille iā pręmiserat, & declarauerat in libro Priorum ꝙ aliqū sequatur conclusio impossibilis ex illo, cuius ambę pręmissę sunt

B poſ̃es, vel altera earū, v.g. quia iam declaratū est ꝙ linea, inquantū linea, diuidatur in infinitū, licet sit impoſ̃is ipsius diuisio per accidens, inquantum est linea in corpore naturali, aqua, vel igne. & ex quo declarata est ei hęc positio, ꝙ si poneretur corpus finitū, in quo esset virtus infinita, vt sit gratia exempli, corpus cęli, iam esset possibile qđ poneretur corpus maius corpore cęli, licet sit impossibile per accidens: deinde coniunxit, & posuit rem notam de dispositione istarū virtutum, quę sunt in corporibus, siue sint virtutes corporum simplicium, vel cōpositorū ꝙ virtus corporis maioris est maior virtute corporis minoris, ex quo hę virtutes, quę sunt in corporibus, denominant̃ per magnū & paruū ꝓpter subiecta earū, in quibus sunt. Et ex quo verificata fuerat ei hęc positio, posuit corpus maius cęlo, qđ est possibile per se, impossibile per accidens, & cōclusit ꝙ huius corporis virtus sit maior virtute corporis minoris, qđ est cęlum, propter causam, quam diximus: quę est propter esse virtutē denominatā p quātitatem ex parte subiecti. ex quo verificata fuerat ei hęc positio, & coniunxerat ei ꝙ in corpore finito sit potētia infinita maior virtute infinita, quę sit in minori: hoc autem est impossibile, i. ꝙ infinitum sit maius infinito. Quando aūt sciuit ꝙ impossibile nō sequatur ex posibili, quod positum fuerat in hoc syllogismo: neq; ex pręmissa dicēte ꝙ virtus, quę est in corpore maiore, sit maior virtute, quę est in corpore minori: sciuit ꝙ falsitas esset ꝙ concludatur ex positione corporis finiti, in quo sit

C potentia infinita. Et ista est demonstratio vera, in qua non est dubitandum. quia Ari. iā declarauit ꝙ in corpore finito non sit potentia infinita, non solum in corpore composito ex materia & forma, sed ēt in corpore simplici. & declaratio sua iam nota est de corpore absolute, siue fuerit cōpositū, siue simplex. Et sit hoc notum de corporibus cęlestibus, ꝙ opera eorū sunt finita, & ꝙ ipsa mouentur tēporibus finitis, & ꝙ quędā eorū sunt velociora aliquibus, & quędā tardiora quibusdam, & qū intelligerentur principia, quibus mouent̃ corpora cęlestia p motorem proprium eis, hoc est virtus desyderatiua animalis, videretur de dispositione sua ꝙ non possit esse virtus naturalis, quia virtus naturalis mouetur ad vbi: & est virtus, ad cuius esse sequitur alteratio, & illa est generabilis, & corruptibilis: & virtutes, quibus mouentur cęli, non sunt generabiles neq; corruptibiles, cum autem non sint naturales, iam necessario sunt animę. Et hoc iam declaratur, quia nobilissimum animatorum, quod est corpus cœleste, non potest esse quin sit animatum. Et, quia hęc anima non sequitur alterationem, ex quo fuerat ingenerabilis, & incorruptibilis, ipsa itaque est abstracta in hoc corpore scdm dispositionem, quam dicimus de anima, ꝙ sequatur alterationē, & sit generabilis, & corruptibilis. quia res, quę mouetur ex se, non habet motionem nisi inquātū est in anima, non scdm ꝙ sunt formę in materijs in corporibus cōpositis, qua

rum generationem præcedit alteratio. & ex quo etiam fuit per se notum ꝙ corpus maius habet virtutem velocioris motus, sequeretur ex positione virtutis infinitæ in corpore finito ꝙ moueretur velocius quocunque motu, adeo ꝙ moueretur in non tempore. quod est impossibiie. Sicque demõstrationes huius speciei, cũ ponerentur secundum hunc modum, essent demonstrationes veræ: & non esset in eis difficultas, nisi illi, qui ignorauerit id, quod declaratum est ex hoc in libro Priorum. Et ideo nos inuenimus Auempacẽ, quasi negantem eas, & intelligentẽ ex forma verborum Auic. dubium in hac re, et ideo inueniuntur plures illorum, qui institerunt libris eius verificantes motus infinitos, qui finirentur in cęlo, qđ non sequeretur ex hoc, ꝙ sit hic motor abstractus a materijs. Causa autem huius erroris fuit, quia possibile est apud illos ꝙ in corpore æterno sit res composita ex materia & forma. sicque ex eo est manifestum ꝙ, si sit corpus cęleste, impossibile sit quin sit in eo virtus desyderatiua, qua mouetur ad motorem, qui est finis, & ꝙ sit cum virtute desyderatiua intelligens, & ꝙ hęc virtus desyderatiua cum suo esse in corpore finito sit finita, & si esset simplex, prout diximus Et iã declarauit hoc Arist. per alias demonstrationes, de quibus est ꝙ, ex quo declaratum fuerat ei ꝙ hic sint mota ex se, quorum quædam gignunt aliqua ex eis, & sic in infinitum, sicut generatur homo ex homine, & equus ex equo, & sic de similibus, conclusit ꝙ sit hic mobile primum ex se, quod sit causa, qua sunt hæc mouentia mota, quæ sunt infinita: quia hoc est possibile per accidens: non esse mobile primum per accidens: quia causæ, q̃ sunt per se, non est dubium ꝙ ascendunt in causam primam per se, in qua est vltimum, & primum, & sequuntur ex isto primo causę infinitę p accidens, in quibus non est primũ, neq; vltimũ. Et ex quo fuit motoris huius moti ꝙ sit ipsum motũ ex seipso p se, qđ est ex quo est primũ, & sic eodem mõ impossibile est ipsum esse motũ per accidens, sicut est dispositio motorũ ex seipsis gñabiliũ, & corruptibiliũ, ex quo quicquid mouetur sub cęlo ex se habet motum suum sequentẽ alterationẽ, alteratio autẽ est corpori aut extrinsecus, vel ab intra, sed motum primi moti non sequitur alteratio, quia extra ipsum non est corpus, nec ipsum est compositum ex materia, & forma potentiali ad substantiam, sed est simplex. & intendimus per simplex ꝙ non sit in eo hyle potentialis, nisi ad vbi solum. Et, cum motus eius sit continuus, & ipsum sit in se finitum, motum per formam, quæ est in eo, quæ est animo desyderatiua, & fuerit corpus cęleste animatum, & omne animatum mouetur ad amatum per desyderium existens in eo, & omne corpus fuerit finitę virtutis, sicque est manifestum ꝙ, si virtus desyderij esset in hoc corpore, inquantum est, solum esset finitæ motionis, & est manifestum ꝙ ipsum acquisierit cõtinuationem motus per motorẽ, ad quem finitur motus. Et ex hoc est declaratum de re huius motus ꝙ ipse sit intellectus abstractus a materia, & ꝙ cęli non mouentur, nisi scđm ꝙ intelligũt ipsum. Si autem imaginaretur aliquod corpus cęleste, in quo sit virtus infinita, esset motus totius, & partis idem, & finiretur quicquid est hic de motibus ab illis, & esset vnus motus sine tempore. & hoc est dispositio sermonis Aristo. Et, si essent in corpore stellato stellę plures ijs, quæ sunt, staret corpus, qa potentia eius est finita supra id, quod mouet, &, si staret motus, non posset primus motor facere acquirere ei continuitatem motus vltra deperditionem, & esset motus eius corruptibilis. si aũt corrumperetur eius motus, corrumperetur ipsum per quietẽ, & corrumperentur omnia entia, quorum esse est in motu. Laudetur Deus ille, qui prouidit huic mundo per inuentionem huius corporis mobilis, quod est finiti motus secundum aliquam partem, & infiniti secundum aliquam partem. Ex quo autẽ motum primum ex se non finitur motus eius, neq; mouetur per accidẽs, quia motor in eo scđm modum agentis est motor secundum modum finis, manifestum est ꝙ eius primus motor sit vnus, & simplex, & intransmutabilis, quia mouet continuo. & manifestum est ꝙ motum primum sit vnum simplex ex quo non mouetur per accidens. quia, si ipsum esset compositum ex forma, & materia, esset mobile per accidens. Et, cum hoc ita sit, manifestum est ꝙ si hic motor primus simplex intrãsmutabilis, qui est necessario abstractus a materijs. & manifestũ est ꝙ hoc sit motum ab illo primum simplex, quod est coelum, & hoc est, cuius decla

Opinio Auẽpace.

Causa erroris Auempace.

A rationem intendebamus. & iam Arist. declarauit hanc rem. Ex quo, quando
fuerit compositum ex duobus oppositis, & inuenitur vnum eorum separatum se-
cundum esse, sicut etiam alterum inuenitur separatum secundum esse, exempli
gratia, si inueniretur res mota mouẽs, & vltra inueniretur res mota non mouẽs,
sic manifestum est ꝙ sequatur ex hoc ꝙ inueniatur res mouens non mota, oino
separata secundum esse. verbi gratia, quando inuenitur color compositus ex al
bedine, & nigredine, vt si diceres rubeum, & vltra inuenitur nigredo per se, sic
est necessarium vt inueniatur albedo per se separata a rubeo. Ac iterum, quia,
vt ait Arist. principium oportet esse, quod præcedat naturaliter id, cuius est prin
cipium. quia, si indigeret hoc, non esset prius natura, quia prius natura est ꝙ,
quando aufertur, aufertur id, quo est prius, & quando hoc ita fuerit, forma con
stans in materia non est prior natura, quã materia, sicque non est verum ꝙ prin
cipium sit cõpositum ex forma, & materia. & iterũ omne compositũ est in potẽ
tia simplex, in nullo autem æterno est potentia vt dissoluatur. Hæ itaq; sunt
demonstrationes, quibus vsus est Arist. scd̃m hanc quantitatem, & sunt tutæ, &
verę, vt cerno. Complaceat sibi Deus in nobis de eo, quod scripsimus in hoc quę
sito, quod est nobilissimum quæsitum, & maxime in quo errauerunt philosophi.
Hoc aũt actum est in Marochia anno. DLXXIIII. ad computum innoua-
toris legis, id est Maumethi.

B

Caput Septimum. *Quæsitum, quo ostendit, quomodo corpora cœlestia, cum sint finita, & possibilia ex se, acquirant ab alio æternitatem.*

EX quo declaratũ est de re corporum cœlestium motorum motu
circulari, ꝙ eorum motus non defecerit, neque defecturus sit, &
declaratum est ꝙ omne motum habeat mouens, oportet ꝙ mo-
uens hæc corpora sit potentia, vel potentiæ, quarum consistentia
non sit in corpore, ex quo sunt impartibiles ad partitionem cor-
poris illarum. Et manifestum fuit qd sunt impartibiles ad parti-
tionem corporum earum, quia virtus corporis minoris earum, & corporis maio
ris sunt æquales in mobilitate non deficiente. Si aũt essent partibiles ad partitio
nem corporis earum, in quo sunt, sequeretur necessario ꝙ virtus corporis mino-
ris, vt si dixissem virtutem mouentem orbem minorem, moueret breuiori tempo-
rę q̃ virtus mouens orbem stellatum. quia iam est manifestum ꝙ virtus partis
corporum, quorum virtutes partiuntur ad partitionem eorum, sit minor virtute
totius. & hæc demonstratio continet virtutem agentem, & patientẽ, quæ sunt in
C omni corpore, sicut exquisitum est Primo Cœli, & mundi. Et, si res ita se habet,
iam omnis virtus in corpore agens vel patiens, est necessario finita; ex quo vir-
tus totius in eis est maior virtute partis, & virtus maioris eorum est maior virtu
te minoris, res autem ita est, si in corporibus cœlestibus sit virtus recipiens, &
agẽs in aliud necessario est finita. hoc autem sic existente: iam possibilia essent se
cundum eorum naturam. Si aũt hoc ita esset, tunc esset aliquod ętернum possibi-
lis corruptionis. iam aũt ostensa est huius impossibilitas Primo Cœli, quia, si
hoc esset possibile, iam possibile esset ꝙ conuertatur possibile in necessarium. &,
dixerimus ꝙ non haberent possibilitatem corruptionis, iam non haberent virtu
tes recepetrices, nec agentes finitas: quod est impossibile, cum sint corpora fini-
ta. cum autem est commonstratum ꝙ earum virtutes receptrices, & agentes sunt
finitæ, ex eo quod contingit eis de vehementia motus, & eius tarditate, & virtu
te agentis in aliud ab eis, & eius debilitate. intendo aũt per virtutem agentis id,
quod est maius in cœlo, verbi gratia in sua calefactione, & per agẽs minus, sicut
est calefactio aliarũ stellarum. Et dicimus ꝙ virtutes corporeę recipientes, &
agentes, quędã sunt necessario secundum naturas suas finitæ, q̃ sunt in potentia
materiæ primæ, & non est possibilæ eis ꝙ sint infinitę, hoc est ꝙ sint de natura
necessarij, neque ex natura sua, neque ex alio ab eis, vel sine medio, vel mediã-

tibus potentiis aliis inuentis in materia. & hoc est, quia istarum potentiarum agẽtes habent contraria, & patientes sunt coniunctę formis, quibus sunt contraria, siue fuerint istę simplices, sicut sunt quatuor elementa, siue fuerint compositę ex elementis; & quędam earum sunt, quę sunt finitę secundum naturam suam, sed redditę sunt infinitę, & translatę fuerunt a natura possibilis in naturam necessarii, quia est scđm suam naturam infinitum agens, & necessariū, & sunt potentię, quę non sunt in corporibus, & istę sunt, quibus non sunt contraria, neq; sunt in materia mediantibus formis, quibus sunt contraria. Et, nisi hoc esset, cogeret nos dubium pręcedens, & est sermo dicentis, quomodo erit ęternum id, in quo est potentia possibilitatis, & esset aliquod possibile non exiens in actum toto tempore. Hoc autem est falsum, quia potentia possibilitatis in hoc loco, quā comprehendit hic intellectus in natura earum, comprehendit eam, postquam ipsam denudauerit a potentijs non possibilibus secundum naturam. denudatio autem illarum ab illis est falsa. & positio illius possibilis etiam secundum suam naturam est falsa. & hoc, quia semita intellectus est ꝙ denudet naturas, quę non fuerint denudatę a se inuicem, & scrutetur consequentia illas naturas essentialiter, & iudicet de eis, secundum ꝙ fuerint denudatę, iudicio quodam. quando autem consyderaret eas secundum ꝙ sunt compositę, & suę conditionis sit ꝙ non separantur, iudicasset de falsitate illius iudicii de eis. Verbi gratia, quod facit Geometra. ipse enim, qñ denudauit superficiem ęqualem, & circularem a materia, iudicaret ꝙ vtamur eis secundum rem indiuisibilem. quando autem Physicus perscrutatus esset hoc, declararet eius falsitatem, ex quo omnia duo corpora, quę tangerentur a corporibus naturalibus, oporteret ꝙ vnum tangeret aliud secundum partem diuisibilem. Et similiter, quando perscrutatus fuerit intellectus de virtutibus finitis, quibus non sunt contraria, decernet earum natura apud ipsum ꝙ suę actiones, & passiones sunt finitę: &, quādo perscrutatus esset de eis, secundum ꝙ non sit possibile eis ꝙ separentur ab infinito agente secundum earum substantiam, fuisset apud ipsum falsum ꝙ sit in eis potentia ad possibilitatẽ, secundum ꝙ sunt consistentes in rebus non possibilibus, sed necessarijs secundū substantiam earum. Et, quando hoc fuerit intellectum secundum hoc, dissolueretur dubium pręcedens, & foret verum, quod dicit Alexan. de regiminibus orbiū, quod est hoc, s. si impossibile esset ꝙ sit corpus infinitum, iam omne corpus esset finitum. &, si omne corpus esset finitum, haberet virtutem finitam, ex quo aūt celi sunt corpus finitum, sequitur ꝙ eorum virtus sit finita. si autem esset finita, aliqua die quiesceret. quādo autem quiesceret, destrueretur. si autem totum hoc esset, iam rediremus, & diceremus ꝙ primorum corporum continuatio esset propter causam primam, & continuatio corporum transmutabilium propter corpora prima consistentia propter primam causam. Et fuisset etiam sermo Auicẽ. verus, videlicet ꝙ res necessarię sint duarum partium necessarię ex sua substantia. est autem necessarium ex sua substantia illud, quod dicitur necessarię entitatis secundum suam formam, & quędam sunt necessarię ex alio ab eis, possibiles ex substantia sua. hoc est dictum secundum consyderationem suę substantię, nō ꝙ eis penitus sit possibilitas. & hę sunt, de quibus dicitur ꝙ earum natura conuertatur ex possibili in necessarium apud intellectum, sed non in esse, & impossibilis est ipsius translatio ad esse. Ac etiam animę corporum cęlestium non sunt aliquid vltra virtutes comprehendentes formas spirituales denudatas a materia, & quando intellectus scrutatus fuerit has virtutes, & denudauerit eas a formis spiritualibus, inuenit eas de natura possibilis. quando autem eas scrutatus esset secundum ꝙ impossibile est vt denudentur a formis spiritualibus, inueniet eas de natura necessarij secundum aliud ab eis. quia, si ipsę essent necessarię secundum suam substantiam, sicut de eis crediderunt Aldaharij, non essent de natura possibilis secundum suam substantiam. iam autem constitit demonstratio ꝙ sint de natura possibilis secundum suam substantiam, quando eas intellectus denudauerit a natura necessarij secundum suam substantiam, quę sunt formę spirituales, quia ipsę sunt corpora finita, sed non sunt composita ex forma & materia, scđm quod sua forma consisteret in materia, quia talia sunt possibilia ex sua substan-

A tia, non necessaria ex alio ab eis. Et secundum hoc est dispositio causę cum causato. & hoc est, quia omne causatum, quando ipsum speculatus fuerit intellectus, iudicabit ipsum esse possibile ex sua substantia. &, si esset causatum a causa eterna, esset omnimode necessarium per aliud ab eo. si autem esset causatum a causa possibili, impossibile esset ipsum esse necessarium per aliud ab eo. possibile autem simpliciter est oppositum necessario simpliciter, & natura medii inter illa est possibilis ex sua substantia necessaria ex alio ab ea. sic itaque est iudicium verum apud intellectum in eius comprehensione harum potentiarum. Et secundum hoc exponetur sermo Prophetę in Alchorano, quando dicitur, omnis res est corruptibilis pręter faciem eius. Et ex eo, quod manifestatum est in hoc sermone, dissoluetur questio Ioannis contra Peripateticos de ęternitate mundi. quia ille ait, iam ostendit Aristoteles quod omne copus sit finitum, & quod cuiusq; finiti virtus sit finita, ergo nō verificaretur de mundo quod sit ęternus. quia impossibile est quod illud, cui non est virtus infinita, sit virtutis infinitę, nisi possibile esset quod possibile conuertatur in necessarium. Latuit autem eum quod virtutes finitę sunt duarū specierum. Virtus, cui ab eius initio est possibile quod recipiat necessitatem ab alio ab eo, & non auferatur necessarium, quia possibilę est ęternum esse necessarium, sicut dixit Aristoteles Octauo Physicarum auscultationum. Et virtus, de qua est impossibile quod recipiat necessitatem ab alio ab ea. & similiter neque in
B particulari, vel in vniuersalibus suis, vel suis generibus.

Dissolutio questiōis Ioannis.

Tractatus de substantia orbis finis.

REGISTRVM.

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Sf.

VENETIIS.

Apud Cominum de Tridino Montisferrati.

M D L X.

[illegible]

Tractatus de [illegible] finis.

REGISTRUM.

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z

AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN OO PP QQ RR.

VENETIIS,

Apud Cominum de Tridino Montisferrati.

M D L X.